COURS
DE
PATHOLOGIE
ET DE
THÉRAPEUTIQUE
CHIRURGICALES.

Nouvelle Édition, augmentée de Remarques & Obſervations importantes.

PAR M. HÉVIN, Profeſſeur Royal de Chirurgie, Conſeiller, premier Chirurgien de feu M. LE DAUPHIN & de Meſdames les DAUPHINES, premier Chirurgien de MADAME, Sœur du ROI, ancien Inſpecteur des Hopitaux Militaires & des Colonies, des Académies Royales des Sciences de Lyon & de Suède, &c.

SECONDE PARTIE.

Prix, relié en un Volume, 7 liv. 10 ſ.; & en deux Volumes, 8 liv. 10 ſ.



A PARIS,
Chez MÉQUIGNON, l'aîné, Libraire, rue des Cordeliers, près des Ecoles de Chirurgie.

M. DCC. LXXXV.
Avec Approbation, & Privilége du Roi.



PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE *CHIRURGICALES.*

CHAPITRE SECOND.

Des Plaies en général.

LA plaie eſt une ſolution de continuité récente & encore ſanglante, faite ſubitement en quelque partie molle du corps, par une cauſe extérieure & violente. Tous les corps capables de faire quelque diviſion, peuvent être cauſes de plaies; les uns ſont piquans, les autres tranchans & d'autres froiſſent, contondent & déchirent. Ces différens corps détruiſent l'intégrité des parties & font des piqures, des inciſions ou des plaies contuſes & dilacérées, qui différent entr'elles par rapport à la cauſe qui les a produites, par rapport à leur grandeur, à leur figure & à leur direction, & par rapport aux parties qui ſe trouvent intéreſſées: Mais comme toutes ces différences ne ſont qu'accidentelles, on ne s'arrêtera qu'aux différences purement eſſentielles qui conſiſtent dans la ſimplicité des plaies, ou dans leurs complications.



SECTION PREMIÈRE.

Des Plaies simples.

ON regarde comme des plaies simples, toutes celles qui ne pénétrant que les tégumens & les chairs, & n'étant accompagnées d'aucun accident, ne présentent qu'une seule indication curative qui est la réunion immédiate. Ce n'est que par le prompt rapprochement des parties divisées, qu'on peut prévenir la suppuration de ces plaies; elle devient inévitable, si on néglige de les réunir au plutôt. Il n'y a que des chairs récemment divisées & encore sanglantes, qui soient immédiatement susceptibles de réunion: Cette réunion se fait par la concrétion ténace des sucs albumineux ou lymphatiques extravasés entre les lèvres de la plaie, par laquelle les parties divisées contractent une adhérence assez forte pour se réunir. Il suffit de réappliquer l'un à l'autre, les bords de la division qui d'eux-mêmes tendent toujours à s'écarter, & de les maintenir rapprochés, de façon que toutes les parties se trouvent dans la même position qu'avant la blessure. La nature à qui appartient la plus grande partie de l'ouvrage, procurera seule l'union des parties ainsi disposées, & même assez promptement dans les plaies les plus considérables par leur étendue, pourvû qu'elles soient conditionnées, comme il a été dit.

Il y a différens moyens de favoriser la réunion des plaies qui ne doivent point suppurer; les bandages unissans, les diverses espèces de sutures & la situation favorable de la partie blessée. Les parties molles séparées à l'occasion d'une plaie, se retirent & s'écartent peu-à-peu, par la contractilité qui leur est propre; & plus les blessés sont forts & robustes, plus l'écartement des bords de la plaie est considérable. Il est indispensable pour la réunion, que les parties demeurent contigües; ainsi il faut par le moyen d'une pression faite avec art, vaincre la disposition qu'elles ont à s'écarter. Il faut d'ailleurs, avoir attention que a réunion es parties se fasse exactement dans toute l'étendue

de la division : Car si les lèvres d'une plaie un peu profonde, sont seulement rapprochées, & que les parois & le fonds s'écartent, il restera un vuide dans lequel les sucs s'épancheront & feront dégénérer la plaie en ulcère sinueux.

Le moyen le plus simple de procurer le rapprochement intime de toutes les surfaces divisées, c'est de presser & ramener les parties voisines avec des compresses & un bandage unissant ; de manière que les parois de la division deviennent également contigües depuis son fond jusqu'aux tégumens : Mais il faut user de ménagement en faisant cette compression ; car si les parties se trouvoient fort gênées, l'interception du cours des liqueurs occasionneroit l'engorgement de la partie blessée & la suppuration de la plaie. On doit aussi assujettir cette partie de manière qu'elle soit immobile ; car le moindre mouvement que le malade feroit par imprudence ou pendant le sommeil, changeroit la situation des chairs divisées, & l'écartement des lèvres de la plaie en empêcheroit la réunion. La position de la partie doit concourir aussi, à favoriser cette réunion & à faciliter le retour des liqueurs.

Il est à propos de laisser dégorger la plaie jusqu'à ce que le sang s'arrête de lui-même ; cet écoulement modéré de sang, ne peut que prévenir le gonflement & l'inflammation de la partie : Il est utile aussi, de laver la plaie avec du vin chaud, pour enlever tout ce qui pourroit s'être introduit d'étranger entre les lèvres de la plaie, & qui en empêcheroit la réunion immédiate. Plus la plaie est simple, moins il est nécessaire de la couvrir de topiques ; il suffit d'empêcher le contact de l'air & de tenir la partie dans un parfait repos. L'usage des baumes & des liqueurs spiritueuses produit souvent des effets préjudiciables : Ils occasionnent du froncement & de l'irritation, qui sont suivis de douleur & de phlogose. On peut seulement fomenter de tems en tems, l'appareil de vin tiède, d'eau vulnéraire ou d'eau-de-vie tempérées de deux tiers d'eau commune : Quand il ne survient point d'accidens, on ne lève cet appareil que lorsqu'on juge la plaie réunie, ce qui dépend de sa profondeur & de son étendue ; il est bon de l'humecter auparavant, afin de ne point risquer s'il étoit collé à la plaie, d'en désunir les lèvres. Il ne

suffit pas d'avoir remédié à la division simple par le rapprochement de ses bords; mais il est prudent de saigner une ou plusieurs fois, le blessé & de lui prescrire le régime convenable, pour se mettre en garde contre l'engorgement inflammatoire, & contre les accidens que les passions de l'ame pourroient susciter.

Les lèvres des plaies récentes sont quelquefois si écartées, qu'on ne peut les rapprocher & les maintenir dans un contact mutuel, par le seul bandage unissant : Cet inconvénient est ordinaire aux plaies à plusieurs lambeaux, dans les plaies obliques ou transversales & sur-tout, dans celles qui pénètrent profondément jusques dans le corps des muscles. C'est en ces occurrences, qu'on a toujours pratiqué les différentes espèces de sutures, pour rendre & conserver les parois de la plaie contigües & en procurer une prompte réunion. On emploie plus familièrement, la suture sèche qui consiste dans l'application d'une ou de plusieurs bandes d'emplâtres agglutinatifs qu'on dispose, de manière qu'étant collées sur les lèvres d'une plaie bien rapprochées, elles les empêchent de s'éloigner l'une de l'autre. On se sert ordinairement, des emplâtres de Diapalme, de Bétoine ou d'André de la Croix, ou simplement de taffetas d'Angleterre.

La suture sèche n'a été admise pendant long-tems que pour les plaies des tégumens, ou pour celles qui pénétroient peu profondément : Cependant, si on emploie de grands emplâtres bien glutineux & tenaces, assez longs & larges pour s'étendre beaucoup au-delà des bords de la division, elle pourra produire tout son effet, même dans les plaies profondes. D'ailleurs, la suture sèche a des avantages qui doivent la faire préférer aux autres espèces, toutes les fois qu'elle sera jugée suffisante pour maintenir les parois de la plaie rapprochées : Car elle épargne des douleurs au malade, & le met à couvert de l'inflammation & de la suppuration que les points de suture ne manquent guères d'occasionner, sans parler de la difformité qu'ils ajoutent souvent à la cicatrice; ce qui n'est pas un léger inconvénient aux blessures du visage & des autres parties exposées à la vûe. Au reste, c'est la situation, la figure & la

direction de la plaie qui doivent déterminer la forme qu'il faut donner à ces bandes emplastiques, & décider s'il n'en faut qu'une feule, ou s'il en eft befoin de plufieurs. Dans le cas où l'on n'emploie qu'un feul emplâtre, on croit qu'il eft utile d'y pratiquer dans fon milieu, une grille ou plufieurs ouvertures, afin d'avoir la facilité de voir ce qui fe paffe à l'extérieur de la plaie, & de procurer une iffue au léger fuintement qui pourroit s'y faire : Comme l'humidité qui peut exuder de la divifion, pourroit détacher quelque partie des bandes agglutinatives, il faut à chaque panfement, les examiner pour en fubftituer d'autres, s'il eft néceffaire. Au furplus, outre la précaution de rafer s'il le faut, la partie où ces bandes emplaftiques doivent être placées, on ne doit pas manquer d'en affurer l'effet par des compreffes & les bandages uniffant ou contentif.

De toutes les efpèces de futures qui fe pratiquent avec l'aiguille & le fil, les modernes n'avoient confervé que l'entortillée, l'entrecoupée & l'enchevillée. La première ainfi nommée, parce qu'on contourne le fil autour des aiguilles qu'on laiffe dans les lèvres de la divifion, ne fervoit que pour les plaies des lèvres & du périnée. L'entrecoupée dont on coupe les fils à chaque point pour les nouer enfemble, étoit la plus en ufage pour la réunion des plaies peu profondes qui entamoient des parties charnues, & dont les bords étoient trop éloignés, pour être maintenus par les autres moyens. L'enchevillée dont on affure les points avec des chevilles ou rouleaux de taffetas ciré, placés à côté des lèvres de la plaie, étoit réfervée pour les grandes plaies profondes qui coupoient en travers des mufcles gros & forts, & qu'il étoit moins facile de maintenir réunies, à raifon de la force avec laquelle leurs extrémités tendent à s'éloigner l'une de l'autre.

Lorfqu'on avoit pris le parti, fuivant l'ufage reçu, de pratiquer l'une ou l'autre de ces futures, on plaçoit la partie bleffée dans une attitude telle que les mufcles fur lefquels portoit la future, fuffent dans un parfait relâchement pour obvier au tiraillement des points & à la douleur. On avoit auffi l'attention de ne point ferrer les nœuds du fil, afin que les lèvres de la

plaie ne se surmontassent pas : On arrêtoit les fils de manière qu'on pût les lâcher, en cas qu'il arrivât de la tension ou de la phlogose à la partie. S'il ne survenoit point d'accidens, on coupoit & on retiroit avec ménagement les points de suture, quand on jugeoit la réunion de la plaie solidement faite ; ce qui dépendoit pour le tems, de l'étendue de la plaie : Cependant, comme la cicatrice encore tendre, auroit pu céder au moindre effort, outre le repos absolu de la partie, on soutenoit pendant quelques jours pour plus grande sûreté, les lèvres de la plaie par la suture sèche & le bandage. Lorsqu'il survenoit à une plaie réunie par la suture, de la douleur & de l'inflammation érysipélateuse, on commençoit par relâcher les fils ; on pansoit la plaie avec le baume d'*Arcæus* pour y exciter une douce suppuration, & quand les accidens s'appaisoient, on resserroit peu-à-peu les fils à chaque pansement : Mais si le désordre persistoit & que le suintement purulent fût abondant, on coupoit & on enlevoit tous les points, pour éviter le séjour des matières qui auroient pu produire des sinus ; & on pansoit la division comme une plaie contuse.

Malgré les succès qu'avoient le plus ordinairement, les sutures que Paracelse avoit dès long-tems proscrites dans sa grande Chirurgie, on les a presque abandonnées dans ces derniers tems, ou du moins on en a beaucoup restraint l'usage. D'une part, l'inutilité dont elles sont reconnues dans le plus grand nombre des cas, & d'autre part, les inconvéniens qui en sont souvent les suites, ont déterminé les Praticiens à s'en tenir à l'application méthodique des bandes emplastiques & du bandage, secondée par la position la plus convenable de la partie. Les exemples multipliés de la réunion opérée par ces moyens seuls, de plaies qui coupoient transversalement de gros muscles, & même dans des cas où des accidens graves survenus, avoient forcé de couper les points de suture, étoient bien capables d'autoriser la préférence qu'on a cru devoir donner à cette pratique. Le point essentiel dans tous les cas, c'est de prévenir l'écartement des chairs divisées & d'empêcher l'effort, ou l'action rétractive des organes musculaires qui est d'autant plus forte que le sujet est plus vigoureux ; & c'est ce que la

future ne peut faire & ce qu'opère très-bien le bandage, favorisé par la situation raisonnée du membre. On peut voir dans le troisième volume *in*-4°. des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, une excellente dissertation de M. Pybrac sur l'abus des sutures.

Les Anciens n'osoient tenter la réunion immédiate des plaies récentes, où les os se trouvoient découverts & entamés; parce qu'ils croyoient que tout os dénué, même par un instrument tranchant, devoit nécessairement s'exfolier: Si une pareille plaie n'a point d'autre complication & qu'on ne prévoye aucun accident à craindre, rien n'empêche de tenter de la réunir comme une plaie simple; le succès de cette pratique autorise le conseil qu'on donne ici.

Les instrumens étroits, piquans & tranchans, font souvent des plaies sinueuses, dont l'ouverture est petite & le trajet long & profond. La compression expulsive peut procurer la réunion prompte du trajet de cette plaie, s'il est parallèle aux tégumens & aux chairs, & si le fond de la plaie est supérieur à son entrée, ou qu'on puisse le rendre tel par la situation qu'on donne à la partie blessée; en sorte que le sang & les autres sucs trouvent une pente naturelle pour s'écouler par l'ouverture extérieure. Si donc on n'envisage aucun obstacle à une prompte consolidation, après avoir fait sortir par une compression suivie, mais douce & modérée, tout le sang extravasé dans le trajet de la plaie (1), il faut le garnir extérieurement dans toute sa longueur, de charpie brute & de plusieurs compresses étroites & graduées, soutenues par un bandage circulaire. On réussit ordinairement, par ce procédé, à comprimer exactement toute l'étendue de la division qui se trouve consolidée dans l'espace de quelques jours. Cependant, il arrive quelquefois, soit faute d'une compression exacte, soit par d'autres causes, que l'orifice de la plaie se ferme, & que les sucs qui s'épanchent dans le fond, se dépravent & donnent lieu à une inflammation suivie

(1) On employoit autrefois pour pomper le sang, le pyulque ou seringue aspirante qu'on croit de l'invention d'André de la Croix: C'étoit imiter le procédé de ceux qu'on dit panser du secret.

d'abſcès. C'eſt pourquoi, il vaudroit ſouvent mieux aggrandir ces plaies étroites, pour procurer une iſſue libre au ſang extravaſé & donner la facilité de panſer le fond de la plaie : Si ce fond ſe trouvoit plus proche du côté oppoſé de la partie bleſſée que du côté de l'orifice de la plaie, on donneroit la préférence à une contr'ouverture & à un ſéton qu'il faudroit ſupprimer, dès que la ſuppuration commenceroit à diminuer. Alors, l'application méthodique du bandage expulſif, pourroit favoriſer le recollement des parois du ſinus.

§. I. *Des obſtacles à la réunion des plaies.*

La réunion immédiate des plaies ſimples & récentes n'eſt pas toujours poſſible ; il s'y rencontre ſouvent des obſtacles qu'il faut éloigner avant que de la tenter. Les principaux ſont l'hémorragie & l'épanchement de ſang, les corps étrangers qui ſe trouvent engagés dans la partie, la ſéchereſſe des lèvres de la plaie par l'impreſſion de l'air, la contuſion qui accompagne la plaie & la perte de ſubſtance.

Art. I. *De l'épanchement de ſang.*

L'Hémorragie un peu conſidérable qui accompagne une plaie récente, peut empêcher d'en entreprendre la réunion immédiate. Une trop grande effuſion de ſang entre les lèvres de la plaie, n'eſt plus capable de former cette lame polypeuſe & mince qui doit réunir les chairs diviſées : Elle ne peut donner que des grumeaux ou des caillots, qu'une diſſolution putride fait tomber en ſuppuration ſanieuſe. Les concrétions polypeuſes qui ſervent à la réunion des plaies, ſe font aux dépens des ſucs lymphatiques & des globules de ſang épanchés, & détruits par le battement des vaiſſeaux voiſins, qui confond la ſubſtance de ces globules & n'en forme qu'un corps tenace. Mais le battement des petits vaiſſeaux des chairs diviſées, eſt trop foible pour pouvoir détruire beaucoup de ces globules : Ainſi lorſqu'il ſe trouve entre ces chairs, trop de ſang épanché, il ne produit que des grumeaux, entre leſquels les ſucs aqueux peuvent

pénétrer & les faire tomber en diſſolution putride. Des lotions aſtringentes en réprimant l'hémorragie, s'oppoſent à la production de ces grumeaux; & d'ailleurs, ils épaiſſiſſent les ſucs lymphatiques extravaſés entre les lèvres de la plaie & facilitent en conſéquence, l'adhérence polypeuſe qui réunit les chairs diviſées. On peut donc, après avoir arrêté l'hémorragie & enlevé tout le ſang épanché dans l'étendue de la diviſion, tenter la réunion immédiate d'une pareille plaie.

ART. II. *Des Corps étrangers.*

LES corps étrangers qui peuvent ſe trouver engagés dans une plaie récente, ne ſont pas un des moindres obſtacles qui s'oppoſent à ſa réunion : Ces corps interpoſés entre les lèvres de la plaie, doivent les écarter, empêcher leur attouchement immédiat & s'oppoſer à leur recollement. Il eſt donc indiſpenſable d'en faire l'extraction autant qu'il eſt poſſible, avant que d'appliquer le premier appareil : Le délai peut expoſer le bleſſé à de fâcheux accidens; parce que les corps étrangers gênent les fonctions des parties où ils ſont retenus. Leur préſence excite en effet très-ſouvent, de l'inflammation & des douleurs plus ou moins fortes, eu égard à leur volume, à leur forme, à leur matière & à leur poids. La difficulté de l'extraction des corps étrangers augmente quand on la diffère ; d'autant plus que le gonflement qui ſurvient bientôt à la plaie, rétrecit tellement ſon ouverture qu'il devient impoſſible de les tirer, ſans dilater plus ou moins la plaie. Mais avant que d'entreprendre de les extraire, il faut conſidérer ſi en les tirant, le bleſſé ne court aucun riſque : Par exemple, s'il y avoit un caillot ou quelque autre corps étranger qui bouchât l'ouverture faite au vaiſſeau principal d'une partie, il ne ſeroit pas à propos de l'enlever de peur de renouveller l'hémorragie ; ſur-tout ſi la plaie étoit à l'aine ou à l'aiſſelle, parce qu'il n'eſt pas toujours poſſible de s'y rendre maître du ſang.

Lorſqu'on juge à propos de faire l'extraction des corps étrangers, il faut d'abord ſe rappeller la ſtructure de la partie dans laquelle ils ſont engagés; s'informer de l'eſpèce, du volume &

de la consistance de ces corps, & tâcher de découvrir leur situation juste. Il n'est pas toujours possible de reconnoître avec la sonde ou le stilet boutonné, la situation des corps étrangers; l'obliquité de la plaie & le changement de direction de la partie en empêchent souvent. Il faut faire mettre le blessé & la partie dans une posture commode, & telle que les muscles se trouvent dans le relâchement, & choisir les moyens les plus convenables pour faire l'extraction de ces corps. On doit autant que faire se peut, les tirer avec les doigts; à leur défaut, on se sert de la curette & des diverses espèces de pinces. Mais il est toujours plus avantageux, si l'ouverture de la plaie n'est pas assez grande, de la dilater convenablement, avant que d'y porter ces instrumens. On fera la dilatation proportionnée au volume du corps étranger, en suivant la rectitude des fibres & évitant les gros vaisseaux, les nerfs & les tendons: Il est même mieux de faire l'incision plus grande que trop petite, sur-tout quand on ouvre des parties membraneuses ou aponévrotiques, pour éviter les étranglemens dont les petites divisions de ces parties sont susceptibles. Il ne faut point plonger les pinces dans la plaie, sans s'être assuré avec le doigt ou la sonde, de la vraie situation du corps étranger: Il ne faut point non plus les ouvrir avant que d'avoir touché ce corps, pour éviter de pincer des chairs ou d'autres parties. On ne doit même employer ces instrumens, sur-tout si le corps étranger est fort enfoncé dans les parties, que dans le cas où il y auroit du danger d'aggrandir suffisamment la plaie, ou de faire une contr'ouverture : Ces moyens n'agissent souvent, que par des tentatives réitérées qui causent des irritations & des déchiremens à la plaie.

Il faut toujours faire ensorte de tirer le corps étranger par l'endroit qui lui a donné l'entrée, s'il en est assez proche : Mais s'il est trop profondément enclavé, ou qu'il soit engagé plus près de la partie opposée, & qu'il ne puisse être tiré par l'entrée de la plaie sans causer beaucoup de dilacération, il faut l'extraire par une contre-ouverture assez étendue, pratiquée dans le lieu où il se présente. Il ne faut jamais en aucun cas, tirer de force ces corps étrangers : Si ce sont quelques-

unes des parties du corps qui ſoient devenues étrangères, comme des portions de membranes, des eſchares, il ne faut point les arracher, mais les ſéparer de leurs adhérences avant que de les extraire. Quand les corps étrangers ſont d'une nature à pouvoir être enlevés facilement, comme de la terre, des poils ou du ſang caillé, on peut après avoir bien nettoyé la plaie avec du vin tiède, travailler tout de ſuite à en procurer la réunion immédiate.

Il n'eſt pas toujours néceſſaire d'extraire les corps étrangers des plaies, ſur-tout quand il y auroit beaucoup de difficulté à le faire, s'ils ne ſont pas ſuſceptibles par leur matière, de cauſer des accidens, s'ils ne gênent point l'action de la partie, & s'ils ne s'oppoſent pas à la réunion de la plaie. L'extraction forcée & laborieuſe, doit être plus nuiſible que le corps étranger lui-même ; d'ailleurs, la nature s'en débarraſſe ſouvent elle-même. Les balles de fer ou de plomb cauſent rarement de grands accidens en reſtant dans les parties; mais celles de cuivre pourroient en produire par le verd-de-gris : De plus, ces corps étrangers changent quelquefois, de figure en touchant les os, & peuvent enſuite bleſſer par leur irrégularité, outre les portions de drap ou de linge qu'ils entraînent ſouvent avec eux dans les plaies. Quand on peut tirer aiſément ces corps étrangers, il faut le faire ; car après être reſtés dans les parties ſans incommoder les malades, ils peuvent quelquefois, changer de place & occaſionner des accidens, s'ils s'arrêtent ſur des parties ſenſibles. Cela arrive plus ſouvent dans les parties fort expoſées au mouvement & plus aiſément encore, quand le corps étranger a la figure ronde. J'ai tiré derrière la malléole interne & près du tendon d'Achilles, une balle de plomb qui gênoit beaucoup le malade dans la progreſſion, & qui y étoit deſcendue depuis un coup de feu reçu vingt ans auparavant à la cuiſſe.

Il y a des plaies qui reſtent fiſtuleuſes, parce qu'il y a dans leur fond quelque corps étranger ; d'autres plaies guériſſent fort aiſément, malgré le ſéjour de ces corps. La qualité des chairs indique quelquefois, qu'il y a des corps étrangers dans une plaie ; lorſqu'il y a des ſinuoſités garnies de chairs fongueu-

ſes, & un écoulement de pus ichoreux, on eſt aſſuré que le fond n'eſt pas bon : Lorſqu'il eſt reſté dans une plaie un corps étranger, la ſuppuration a ſouvent de la peine à s'établir ; la plaie ne fournit qu'une ſéroſité ſanieuſe, & bientôt, il arrive de l'inflammation qui eſt ſuivie de la fonte des graiſſes & des tiſſus membraneux. Les corps étrangers peuvent auſſi, par l'irritation qu'ils cauſent dans les plaies, empêcher l'écoulement des matières purulentes ; quelques-uns même peuvent s'en imbiber, les retenir & les diſpoſer à une putréfaction très-déſavantageuſe : Ces accidens ne ſe manifeſtent pas toujours dans les premiers tems des plaies.

La ſuppuration abondante qui arrive à une plaie dans laquelle il y a un corps étranger, procure ſouvent les moyens de l'extraire : La fonte ſuppuratoire le détache du lieu qu'il occupoit, en relâchant les parties qui le tenoient aſſujetti & le préſente à la main du Chirurgien. Si un corps étranger retenu depuis longtems dans une partie, ſe déplace par quelque cauſe que ce ſoit, il produit quelquefois dans ſon nouvel emplacement, de la compreſſion & de l'irritation, de l'inflammation & de l'engorgement qui ſont ſuivis d'un abſcès : Lorſqu'un ſinus fiſtuleux, entretenu par un corps étranger, vient à ſe fermer, la rétention de la matière qui en ſortoit habituellement, occaſionne les mêmes accidens. Lorſque la préſence d'un corps étranger produit un dépôt, il faut en attendre la parfaite maturité au moyen des ſuppuratifs - émolliens, avant que d'en faire l'ouverture : Par cette pratique, le lieu où eſt placé le corps étranger ſe dégorge complettememt, ce corps ſe détache & ſe porte au-dehors avec plus de facilité ; & comme il ſe trouve un grand vuide, cauſé par la deſtruction des parties qui entouroient ce corps étranger, on a plus d'aiſance pour en faire l'extraction après l'ouverture de l'abſcès.

ART. III. *De la ſéchereſſe des plaies.*

IL ſeroit inutile d'entreprendre de réunir une plaie récente qui a été un certain tems, expoſée à l'action de l'air. Lorſqu'une plaie a reçu l'impreſſion de l'air, ſur-tout s'il eſt froid,

ses lèvres se trouvent desséchées; les fibres & les extrémités des vaisseaux sont froncées; les sucs y sont condensés & coagulés; ainsi le liquide qui doit former la lame polypeuse, ne suintant point des lèvres divisées, ne peut servir à les consolider. Au contraire, les humeurs qui sont arrêtées & qui séjournent dans les vaisseaux, donnent bientôt lieu à un engorgement inflammatoire qui vient s'opposer encore à la réunion de la plaie, & qui ne peut se terminer que par la suppuration qu'il faut procurer, comme dans les plaies avec perte de substance.

ART. IV. *De la contusion.*

LES grandes & fortes contusions qui accompagnent les plaies récentes, doivent aussi s'opposer à leur réunion immédiate: Quand même on rapprocheroit leurs lèvres l'une de l'autre, elles ne pourroient se rejoindre. Tous les vaisseaux sont tellement froissés & meurtris, que la circulation des sucs y est presqu'entièrement interceptée, & que les parois de la plaie ne sont pas en état de fournir les sucs propres à opérer leur réunion: Il ne faut donc tenter de réunir des plaies fort contuses, qu'après y avoir procuré une suppuration louable & capable d'enlever les chairs meurtries, qu'on peut regarder comme un corps étranger qui empêche le contact immédiat des lèvres vives de la plaie.

Mais les contusions médiocres ne doivent pas empêcher de tenter la guérison des plaies récentes par la voie de la réunion, si l'on peut présumer qu'il reste encore aux chairs meurtries, assez d'action organique pour renvoyer dans les routes de la circulation, le sang & les autres sucs retardés dans leurs tuyaux qui sont en partie écrasés; on éprouve tous les jours, les succès les plus heureux de cette méthode. Il y a par exemple, certaines plaies à lambeau faites en dédolan par des instrumens contondans, dans lesquelles les muscles se trouvent en partie détachés & pendans, qui sont souvent réunies par les moyens ordinaires, sans qu'on soit obligé de couper ni même de faire suppurer le lambeau: Il faut cependant, que ce lambeau n'ait

pas été trop violemment meurtri, & que l'air extérieur n'ait pas eu le tems d'y faire beaucoup d'impreſſion. Il ſuffit après avoir lavé la plaie avec du vin chaud pour enlever le ſang qui eſt ſous le lambeau, de le replacer dans ſa ſituation naturelle & de l'y maintenir par des bandes d'emplâtre agglutinatif, ou par le bandage uniſſant. On ne doit y employer la future que dans le cas où il ne ſeroit pas poſſible de maintenir l'angle & les côtés d'un grand lambeau, ſuffiſamment rapprochés.

ART. V. *De la déperdition de ſubſtance.*

LA grande déperdition de ſubſtance, forme l'obſtacle le plus décidé à la réunion immédiate des plaies récentes, par le trop grand éloignement de leurs lèvres : La difficulté de les rapprocher & de les maintenir affrontées, empêche de travailler d'abord, à cette première indication qui ne peut plus avoir lieu, qu'après que les bords & les parties adjacentes de la diviſion ſe ſeront affaiſſés par la ſuppuration, & rapprochés inſenſiblement du centre de la plaie. Il y a néanmoins, certaines parties du corps naturellement molles & lâches comme les paupières, les lèvres, les joues, les mammelles, les bourſes, qui malgré la perte de ſubſtance qui peut leur arriver, ſont ſuſceptibles de prêter ſuffiſamment pour ſe toucher & ſe réunir immédiatement : Mais toutes les fois que l'éloignement & le vuide ſont conſidérables, il faut traiter la plaie par la voie de la ſuppuration.

§. II. *De la ſuppuration des plaies.*

LE pus des abſcès ne ſe produit jamais ſans inflammation ; mais le pus qui ſe forme dans les plaies, paroit produit ſans inflammation manifeſte, & ſemble n'être fourni que par une humorragie, c'eſt-à-dire, par l'écoulement d'un ſuc qui a la forme de pus. Ce pus ne peut être produit que par l'action naturelle des vaiſſeaux ſains & entiers de la partie où ſe trouve la plaie : Les bonnes qualités du pus dépendent du bon état des chairs ; car toutes les fois qu'elles ſont défectueuſes, la ſuppuration eſt toujours vicieuſe. Pour que la ſuppuration des plaies ſe faſſe,

il faut un léger engorgement d'humeurs dans les vaisseaux capillaires des parois de la division, & une certaine tension des solides pour produire les oscillations propres à la formation du pus. Mais il n'est pas nécessaire pour produire ce genre de suppuration, que l'action organique des vaisseaux augmente sensiblement en force ou en vitesse : Cette suppuration se fait même sans douleur, ou du moins elle est médiocre & ne dure pas long-tems. Cette action des vaisseaux quoique modérée, cause dans les humeurs qui fournissent la matière du pus, un changement ou un alliage particulier qui ne permet plus de les reconnoître. Cependant, on peut soupçonner qu'il y a quelque peu de sucs chyleux & gélatineux ; d'autant que le pus est fort lubréfiant & relâchant & que d'ailleurs, il s'aigrit un peu par le croupissement (1). Ce pus doit entraîner des sucs graisseux, puisqu'il est principalement fourni par le tissu cellulaire, dont les vésicules restent ouvertes jusqu'à la cicatrice de la plaie. Mais il y entre sur-tout beaucoup de sucs muqueux ; vû que ce sont ces sucs mêmes que la nature forme pour couvrir & lubréfier les parties qui ont besoin d'enduit. C'est donc l'alliage de ces sucs réunis qui compose le pus des plaies : Cependant, il s'y mêle aussi quelquefois, d'autres sucs putrescens ; car lorsque l'humeur purulente croupit un peu de tems, la pourriture s'y manifeste très-sensiblement.

La suppuration qui arrive aux plaies récentes, le deuxième ou le troisième jour après que la division est faite, paroit par sa consistance & sa couleur, de même nature que le pus qui est produit par inflammation dans les abscès : Cependant, comme il est beaucoup moins travaillé que ce dernier par le jeu des vaisseaux, il doit être bien moins susceptible de dépravation putride. Il y a lieu de présumer que cette humeur purulente contribue beaucoup à la consolidation, en humectant & lubréfiant les chairs de la plaie qui la fournit ; & cette suppuration est indispensable dans toutes les plaies avec perte de substance.

---

(1) M. Stuart croyoit que le pus des plaies étoit formé par le chyle seul, avant sa dépuration & son mélange avec le sang & non par la lymphe. Trans. Phil. ann. 1735, p. 24.

Elle arrive auffi aux chairs abfcédées, lorfqu'elles font débarraffées de l'humeur purulente qui avoi. été produite par l'inflammation : Elle arrive encore aux chairs ulcérées, quand l'ulcère eft dans la voie de guérifon. Enfin, c'eft la fuppuration naturelle des plaies qui ne font pas accompagnées de contufion, d'inflammation & d'autres accidens, capables de faire naître d'autres fuppurations étrangères ou accidentelles à ces plaies.

Lorfqu'une plaie récente eft fort enflammée, la fuppuration ne s'établit pas ; la matière qui fort de la divifion, eft plutôt fanieufe & fanguinolente que purulente : Ainfi le gonflement qui arrive fouvent au-deffus & au-deffous de l'endroit bleffé, exige de grandes attentions. Si la fuppuration ne s'établit pas dans une plaie confidérable quelques jours après l'accident, la mortification eft à craindre. Toutes les fois par exemple, que dans une plaie qui devroit fuppurer, on remarque une rougeur éryfipélateufe fans gonflement ; que les parties voifines font compactes & pâteufes & que l'impreffion du doigt y refte, ou que la peau eft flafque & pâle, & qu'on ne voit autour de la plaie, qu'un cercle rouge fans humidité purulente, ce font les fignes d'une gangrène imminente.

Quand une plaie doit bientôt fuppurer, il furvient un léger gonflement avec phlogofe aux environs de la plaie & une fièvre médiocre ; ces fymptômes ceffent auffi-tôt que la fuppuration s'établit. Les fibres & les canaux qui avoient été froiffés ou déchirés, fe féparent d'abord par l'impulfion continuelle des fucs de la partie faine, d'autant plus qu'ils ont été amollis par le liquide purulent dans lequel ils nagent. La fuppuration fe répand dans la cavité de la plaie, par les extrémités des vaiffeaux divifés & par les véficules ouvertes des tiffus cellulaires. Mais cette fuppuration s'établit difficilement dans les plaies qui ont été un peu contufes & qui ont rendu beaucoup de fang, & dans celles où il eft furvenu un engorgement confidérable ; parce que les vaiffeaux font dans l'inertie : Les commencemens de cette fuppuration ne peuvent pas donner un pus louable & bien conditionné.

Les moyens de procurer la fuppuration des plaies où elle eft

eſt néceſſaire & indiſpenſable, ſont les remèdes digeſtifs qui doivent être de différens genres ſuivant les circonſtances. Si l'on craint l'inflammation, dans une plaie dont les chairs ſont bien ſaines & bien vives, on la panſe avec les digeſtifs ſimplement relâchans. On employe des digeſtifs balſamiques, quand on n'a pas d'autres vûes que d'établir la ſuppuration, & de prévenir la dépravation des ſucs purulens. On eſt forcé d'animer ces digeſtifs de remèdes plus actifs, ou ſpiritueux, ou diſſolvans, lorſqu'il faut ſoutenir & ranimer l'action organique des chairs bleſſées, languiſſante ou affoiblie, & incapable de procurer une ſuppuration louable. Mais il ne ſuffit pas dans tous ces cas, d'avoir égard à l'état de la plaie même; il faut auſſi être attentif à celui des parties voiſines de cette plaie. On employera donc des défenſifs répercuſſifs-aſtringens, relâchans ou animés, ſuivant les indications tirées de l'état où ces parties ſe trouvent.

§. III. *De la régénération des chairs.*

LORSQUE par le travail de la nature & les ſoins de l'art, une plaie avec perte de ſubſtance, un ulcère & une partie abſcédée ont bien ſuppuré & ſont ſuffiſamment détergés; que les ſucs qui formoient des embarras ont été évacués; que la détente des parties a permis aux vaiſſeaux de reprendre leur arrangement, leur direction & leur diamètre & que le cours des humeurs eſt parfaitement rétabli, on a cru devoir s'occuper de la régénération des chairs. On imaginoit que le ſuc nourricier porté par le moyen de la circulation, ſe plaçoit avec ordre à l'extrémité des vaiſſeaux coupés & réparoit ainſi, toute la ſubſtance détruite. On n'avoit point réfléchi que les molécules de ce ſuc nourricier, ne formeroient en allongeant les parties, qu'un maſſif informe au lieu d'un tiſſu organiſé & compoſé de vaiſſeaux, tel que paroît être la ſubſtance carniforme qui s'élève ſur les plaies. Il a fallu que l'expérience & l'obſervation vinſſent à l'appui du raiſonnement, pour démontrer évidemment qu'il ne ſe fait aucune reproduction réelle des déperditions de ſubſtance.

Il eſt inconteſtable que les vaiſſeaux ſenſibles, les tendons, les nerfs remarquables ne ſe réparent point, quand ils ont ſouffert une perte de ſubſtance : Les fibres charnues des muſcles ne ſe réparent pas non plus ; chacune de leurs extrémités ſe rabat & ſe reſſerre vers les bords de la diviſion, & après la cicatrice, il reſte un vuide ou enfoncement proportionné à la perte de ſubſtance du muſcle, comme on peut s'en convaincre en diſſéquant les parties où il y a eu une bleſſure profonde d'arme à feu. L'examen ſcrupuleux de ce qui ſe paſſe dans les ſolutions de continuité a d'ailleurs, fait découvrir avec certitude, que ce qu'on avoit appellé improprement régénération des chairs, ne conſiſte que dans une dilatation apparente des vaiſſeaux les plus déliés & les plus imperceptibles. Ce n'eſt qu'une extenſion locale & paſſagère des tiſſus cellulaires ou des réſeaux véſiculeux, diſtribués dans toute la ſubſtance des parties ſolides, charnues & membraneuſes. Ce développement qui ne ſe fait que pour un tems, s'opère par l'impulſion des fluides dans ces petits vaiſſeaux qui préſentent alors, la forme d'une chair très-vive & fournie de ſang : Enſuite l'affaiſſement ſucceſſif des feuillets membraneux du tiſſu cellulaire & des plus petits vaiſſeaux paſſagèrement dilatés, change ces mêmes chairs en une ſubſtance ferme, blanche, d'une texture uniforme & plus ou moins ſolide ſuivant la nature des parties bleſſées. Il y a néanmoins, une autre cauſe qui paroît contribuer encore plus, à remplir les parties avec perte de ſubſtance ; c'eſt le rapprochement ſucceſſif des parties voiſines des parois & des lèvres de la plaie & même de la peau.

Les chairs des plaies qui ſuppurent, ne ſont donc pas une production nouvelle ; ce ſont les vaiſſeaux naturels & la ſubſtance celluleuſe de la partie même, dont le fond & les parois de la plaie ſont formés, qui repréſentent ces chairs vives & vermeilles. Les feuillets du tiſſu cellulaire ſont fournis de petits réſeaux ſanguins d'une contexture très-extenſible ; ainſi leur dilatation paſſagère & l'extenſion du tiſſu compris dans les mailles de ces réſeaux, peuvent donner aux feuillets du tiſſu cellulaire, une épaiſſeur, une denſité, une rougeur qui déguiſent ce tiſſu ſous la forme de petits monticules ou grains charnus,

Lorsque la dilatation des petits vaisseaux par l'impulsion des sucs, est portée à un tel degré que le sang passe jusques dans les vaisseaux blancs, & dans les tissus destinés pour des sucs plus fins que le sang, les chairs de la plaie sont défectueuses, mollasses & faciles à faire saigner : Ces petits vaisseaux surchargés de sucs qui leur sont disproportionnés, n'ont pas assez d'action pour entretenir leur mouvement, ni assez de ressort pour les expulser. Lorsqu'au contraire, la dilatation des petits vaisseaux des plaies ne va pas jusqu'à confondre les fonctions des vaisseaux, & que chacun d'eux ne porte que le genre de sucs auquel il est destiné, les chairs sont bien conditionnées, vives & vermeilles, fermes & grainues : Les vaisseaux malgré leur extension, peuvent suffire encore par leur ressort & par leur action organique, pour résister autant qu'il faut à ces sucs & pour entretenir leur circulation.

La nature se suffit souvent à elle-même, pour la consolidation des plaies avec perte de substance ; mais le succès de son travail dépend de l'état des chairs & des qualités de la suppuration : C'est pourquoi, elle a besoin du secours de l'art, pour remédier aux mauvaises dispositions des chairs & aux qualités défectueuses des matières. C'est par l'application dirigée avec discernement des remèdes, qui avoient été dans l'idée d'une reproduction de chairs, nommés incarnatifs ou sarcotiques, qu'on doit prévenir les accidens qui pourroient troubler la consolidation des plaies avec perte de substance. Toutes les fois que la suppuration est bien conditionnée, tant pour la quantité que pour la qualité, & que les chairs sont bonnes, il n'est besoin que de les entretenir dans ce bon état, par l'usage des sarcotiques balsamiques. Quand les chairs sont trop molles, relâchées, pâles & abreuvées de matières purulentes, le fond & les parois de la plaie sont dans un état d'engorgement qui oblige d'employer des sarcotiques stimulans ou dégorgeans. Les sarcotiques relâchans ne peuvent convenir que lorsque les chairs sont trop fermes & compactes, & trop peu humectées par la suppuration ; mais on ne doit pas les continuer trop longtems, de crainte de jetter les chairs dans l'excès opposé.

L'attention qu'on a de panser très-rarement les plaies dont

le pus & les chairs ſont de bonne qualité, avance beaucoup leur conſolidation; car plus les chairs ſont tendres & délicates, plus elles ſont ſenſibles à l'impreſſion de l'air : Mais on eſt forcé de rapprocher les panſemens, dans les cas où la ſuppuration abreuve trop les chairs, & où celles-ci ſont molles & relâchées. Outre les ſoins du Chirurgien pour l'état de la plaie même, il doit auſſi prêter attention au régime du bleſſé; car il y a ſuivant les circonſtances, des inconvéniens à lui donner trop de nourriture, & à l'aſſujettir à une diète trop ſévère. Si le malade mange trop, les vaiſſeaux qui avoient été affaiſſés, ſe dilatent rapidement par le trop grand abord des ſucs; les bords de la diviſion s'éloignent & cet état recule la conſolidation de la plaie : S'il n'eſt pas ſuffiſamment nourri, la qualité trop ſéreuſe de la ſuppuration & le défaut d'action des chairs, s'oppoſent au rapprochement des parties & la guériſon eſt retardée. Il eſt des cas où l'on eſt obligé pour la favoriſer, d'avoir recours à la ſaignée, aux purgatifs & aux remèdes altérans, pour corriger & évacuer les humeurs ſurabondantes & vicieuſes qui s'oppoſent au bon état de la plaie. On prétend avec une ſorte de vraiſemblance, que les qualités de l'air extérieur, peuvent beaucoup influer ſur le retardement & ſur la promptitude de la guériſon des plaies; cela paroît confirmé par ce qu'on obſerve dans certains grands Hopitaux.

La conſolidation des plaies avec perte de ſubſtance ſe fait généralement parlant, plus promptement dans les jeunes gens que dans les perſonnes âgées, en ſuppoſant pourtant, leurs humeurs bien conditionnées. Il eſt au moins certain, qu'on eſt forcé d'employer plus ſouvent, les moyens propres à réprimer les chairs de leurs plaies; parce qu'il y a plus d'abondance dans les ſucs nourriciers. La conſolidation eſt auſſi plus ou moins longue à ſe faire, ſelon le tempérament du bleſſé; celui qui a naturellement de la rigidité dans les fibres, eſt plus long-tems à guérir que celui qui les a ſouples & lâches : Elle ſe fait toujours aſſez difficilement, dans les gens foibles & cacochymes & dans ceux qui ont ſouffert de grandes hémorragies ou d'autres évacuations abondantes. Le rapprochement des parties & l'incarnation improprement dite, ſe font fort lentement dans les

plaies qu'on a été obligé, pour des raisons particulières, de tenir tamponnées ou écartées par des bourdonnets ou autres dilatans : Il faut donc les supprimer dès qu'il est possible ou au moins diminuer leur volume; car la compression qu'ils feroient, produiroit & entretiendroit l'engorgement dans tous les vaisseaux qui aboutissent à la division, en s'opposant à l'accès des liqueurs nourricières, & établiroit des sources de suppuration sanieuse, toujours contraire à la consolidation des plaies.

Au reste, on connoît que la suppuration devient ce qu'on avoit coutume d'appeller régénérante, au relâchement qui arrive aux parties voisines & aux bords de la plaie, à la cessation de tous les accidens & à la qualité de la matière purulente qui est blanche, d'une consistance liée & un peu épaisse, sans odeur & sans acrimonie. La régénération se fait bien, lorsque les chairs du fond de la division croissent également comme celles des bords; c'est pourquoi, on a coutume de faire un léger point d'appui sur les chairs avec la charpie qui les couvre, pour modérer un peu l'extension des vaisseaux. Cette pratique est utile, pourvû qu'en appuyant sur les chairs du fond de la plaie, on ne pèse pas trop sur celles des bords, dont on pourroit affaisser & oblitérer les vaisseaux tendres & délicats.

§. IV. *De la cicatrisation des plaies.*

On appelle cicatrice, la marque ou trace extérieure qui reste après la guérison des solutions de continuité, & qui fait différer cette partie des tégumens où étoit l'ouverture, d'avec la peau saine & entière. La substance des cicatrices est toujours ferme, blanche & d'une texture uniforme, dans laquelle on ne trouve pas la même organisation que dans la peau naturelle : Car il n'y a ni houppes nerveuses, ni tissu réticulaire, ni corps muqueux dans le corps des cicatrices; il n'y a pas même de vaisseaux sanguins sensibles. Il y passe cependant, un peu de sang par les routes insensibles de quelques vaisseaux capillaires très-fins & très-déliés, comme on le voit en y faisant des incisions : Aussi la circulation est-elle très-lente dans

les cicatrices, vû l'irrégularité de l'organiſation & la ténuité des vaiſſeaux : C'eſt auſſi pourquoi, elles reſtent blanches & marquent toujours l'endroit où les chairs de la plaie ſe ſont conſolidées.

La formation de la cicatrice, eſt une ſuite de l'affaiſſement des chairs ou du tiſſu cellulaire vaſculeux de la plaie : Elle conſiſte dans le deſsèchement de l'extrémité des vaiſſeaux, qui ont été affaiſſés par le dégorgement qu'a procuré la ſuppuration. La cicatrice ſe conſolide par le ſuc nourricier qui soude enſemble, les lames du tiſſu cellulaire & qui avec le tems, acquiert aſſez de ſolidité pour réſiſter à l'effort des liqueurs qui pourroient tendre à ſéparer ce qui eſt réuni. La cicatrice ne commence à ſe former que lorſque la plaie eſt bien détergée, la ſuppuration louable & que les fibres du réſeau cellulaire vaſculeux ſe ſont étendues ſuffiſamment & juſqu'au niveau des tégumens : C'eſt pourquoi, plus on conſerve de peau en faiſant des opérations, plutôt la cicatrice ſe fait.

Les ſignes d'une cicatrice naiſſante, ſont que les bords de la plaie ſe rapprochent & s'affaiſſent, & que la peau même s'enfonce inſenſiblement dans toute la circonférence de cette plaie, en s'approchant du centre de la diviſion; ſes bords deviennent plus fermes & d'un blanc bleuâtre. La cicatrice commence à ſe former par un cercle d'exſiccation du tiſſu cellulaire, dont elle deviendra une continuité : Ses progrès tendent pour l'ordinaire, de tout le contour de la plaie vers ſon centre ; parce que ſes lèvres ſont les points de ſa ſurface, où il y a le moins d'humidité & conſéquemment où le deſsèchement eſt plutôt fait. Cependant, on obſerve dans les plaies ſuperficielles & étendues, comme après les grandes brûlures qui n'intéreſſent que la ſuperficie de la peau, qu'il ſe forme ça & là en différens endroits de la plaie, pluſieurs points ſéparés de cicatrice qui s'étendent & ſe réuniſſent les uns aux autres, pour en former une totale : Ces différens points ſont ceux qui étoient les plus ſuperficiels, & où le deſsèchement s'eſt le plutôt fait.

Les bonnes qualités d'une cicatrice dépendent de trois conditions principales; 1°. ſi les parties bleſſées ſe trouvent après

la formation de la cicatrice, dans les mêmes position & direction qu'avant la blessure; 2°. si la cicatrice n'excéde pas la surface des tégumens naturels, & 3°. si elle n'est pas trop enfoncée ou déprimée. Il faut, pour remplir la première condition, faire ensorte que les lèvres de la plaie soient l'une par rapport à l'autre, dans toute la circonférence, dans la même situation où elles étoient dans l'état sain de la partie. La cicatrice ne sera pas excédente, si on a soin de faire une pression égale & modérée sur la surface de la division, pour suppléer à la pression que la peau qui a été détruite, y faisoit naturellement. Il est donc utile de comprimer un peu dans les pansemens, ou d'employer des topiques réprimans pour empêcher que les chairs & les vaisseaux dénués de tégumens, ne s'élèvent au-dessus de la surface de la peau : Si l'on néglige cette précaution, ou qu'on use indiscrètement de remèdes relâchans, un bourrelet de chairs produit par les sucs qui y abordent & les distendent, ne peut produire qu'une cicatrice élevée & difforme.

Le boursoufflement des chairs s'oppose presque toujours, à la formation de la cicatrice; parce que l'affaissement progressif des solides est empêché par cette tuméfaction, & que jamais dans cet état, la cicatrice ne fait de progrès. Si les chairs ne sont que légèrement tuméfiées & qu'elles se cicatrisent comme il arrive quelquefois, c'est une consolidation trompeuse : Les lames du tissu cellulaire affaissées & réunies pour suppléer aux tégumens, ne résisteront pas à la première impulsion des fluides; delà la rupture de ces sortes de cicatrices par un léger gonflement, que trop d'alimens peuvent aussi causer. Il n'est pas aussi facile d'empêcher qu'une cicatrice ne soit pas enfoncée, & on n'est pas toujours le maître de la rendre unie & égale à la superficie des tégumens naturels.

Lorsqu'il n'y a pas eu de perte de substance considérable, la partie se consolide de façon que la cicatrice diffère peu de la peau voisine : La cicatrice est même toujours plus petite que la plaie ou l'incision dont elle est la suite; mais il n'y croit point de poils, parce qu'il n'y a point d'oignons ou qu'ils ont été détruits. Lorsqu'il y a eu une très-grande étendue

de peau d'enlevée, la cicatrice eſt de couleur bleuâtre ou violette ; elle eſt unie, liſſe, immobile & identifiée pour ainſi dire, avec les parties ſubjacentes : Ces ſortes de cicatrices à grande ſurface, ſont difficiles à ſe faire & elles ſe déchirent aiſément. Mais quand il y a eu beaucoup du corps graiſſeux qui ſoutient la peau, détruit par une longue & abondante ſuppuration, ou qu'il y a eu perte de ſubſtance dans les muſcles ou dans les os, la cicatrice eſt plus déprimée que la peau voiſine. Elle eſt même preſque toujours difforme, parce que le tiſſu cellulaire & la ſubſtance charnue des muſcles ne ſe réparent point ; ainſi l'enfoncement eſt toujours proportionné à la déperdition réelle des ſolides : Cependant, les cicatrices difformes ſont quelquefois, la ſuite des panſemens peu méthodiques, & des inciſions mal-faites ou inutiles. L'enfoncement des cicatrices peut diminuer avec le tems, & même ſe relever peu-à-peu pour la plus grande partie, s'il n'y a point eu d'exfoliation d'os; ſur-tout s'il y a ſous la cicatrice, des parties qui puiſſent s'étendre & augmenter par le retour de l'embonpoint : Ce phénomène s'obſerve plus particulièrement, dans les enfans & les jeunes gens qui n'ont pas tout-à-fait pris leur accroiſſement ; de ſorte que dans la ſuite des tems, la cicatrice s'élève preſqu'au niveau des autres parties.

La cicatrice eſt plus ou moins long-tems à ſe faire, ſelon la conſtitution des fibres du bleſſé. Si elles ſont naturellement roides, il ſera plus de tems à guérir que ſi elles ſont lâches ; car dans ces ſujets, l'éloignement des fibres diviſées eſt toujours proportionné à leur rigidité ou à leur molleſſe : Si les humeurs du malade ont quelque qualité vicieuſe, la cicatrice ne ſe fera qu'avec beaucoup de peine, ou même ne ſe fera point. La cicatrice des plaies rondes, eſt toujours plus longue à ſe faire que dans les plaies d'une autre forme. La cicatrice ne peut jamais ſe faire, lorſque la peau des lèvres de la plaie n'eſt pas adhérente aux parties adjacentes, & on eſt alors obligé d'enlever tout ce qui en eſt détaché. Si le fond des chairs n'eſt pas bon, il ne peut pas ſe faire de cicatrice ſolide.

Une cicatrice eſt bonne, lorſquelle eſt ferme & adhérente

aux chairs & d'une couleur blanche, approchante de la peau naturelle : Elle eſt mauvaiſe, lorſquelle eſt rouge, brune, livide, molle, branlante & douloureuſe ; telles ſont celles qui ſe forment quelquefois, ſur les chairs fongueuſes ou ſur un os altéré. La lividité des cicatrices dépend de l'engorgement des petits vaiſſeaux ſanguins des chairs. Quand une cicatrice eſt mollaſſe & prête ſous le doigt, il y a deſſous quelque ſéroſité ou de mauvaiſes chairs, & elle ſe r'ouvrira bientôt. Toute cicatrice formée promptement par l'effet d'un deſſicatif, n'eſt le plus ſouvent qu'une croûte qui couvre des chairs ſuſpectes ; & toute cicatrice déchirée ſe referme avec bien de la peine. Plus une cicatrice approche des os, plus elle a de ſolidité, ſi du moins il s'eſt fait une exfoliation complette : Il arrive alors que les vaiſſeaux qui portent le ſuc oſſeux & ceux qui portent aux chairs la lymphe nourricière, ſe collent & ſe confondent, & leur réunion forme une ſubſtance calleuſe qui n'eſt ni os ni chair. Il eſt aſſez rare que les premières cicatrices tiennent, parce qu'elles ſont ordinairement très minces ; celles qui leur ſuccèdent, ſont d'un tiſſu plus ferme & ſe ſolidifient peu-à-peu : On trouve même aſſez ſouvent ſur la ſurface des cicatrices nouvelles, une ſorte de pellicule très-déliée ; c'eſt le produit de la roſée qui ſuinte de la ſurface des chairs. Il faut pour fortifier les cicatrices récentes, les couvrir de compreſſes trempées dans du vin chaud ou dans le vin aromatique.

L'endroit cicatriſé qui comme on l'a dit, n'eſt d'abord recouvert que d'une peau fine, reſte plus foible & plus facile à offenſer que les parties voiſines : Il eſt donc néceſſaire, ſurtout aux cicatrices de la partie antérieure de la jambe, de les garnir pendant du tems, d'une peau, d'un carton mince ou même d'une plaque de plomb battu, pour empêcher que le frottement ou la colliſion de la partie ne r'ouvre la cicatrice. Les cicatrices deviennent dans la ſuite, par le deſsèchement du tiſſu des parties & par l'accumulation des ſucs muqueux, plus ſolides, plus compactes & plus blanches que la peau même, & moins tranſpirables que le reſte de la ſurface extérieure du corps : C'eſt pour cela, que la preſſion de l'atmoſ-

phère rend les parties qui ont été bleſſées ou fracturées, quelquefois ſenſibles & douloureuſes dans les changemens de tems. Ce ſont de vrais baromètres qui annoncent le mauvais tems, parce que la peau cicatriſée eſt moins en état de réſiſter à la peſanteur de l'air. Les douleurs qui ſe font alors ſentir, dans les endroits qui ont ſouffert, toutes les fois que le tems change, dépendent de ce qu'il y a toujours du changement dans le diamètre & la direction des vaiſſeaux capillaires de la partie cicatriſée, qui les fait différer de ce qu'ils étoient dans l'état naturel. Pourroit-on prévenir ces ſenſations importunes & habituelles, en entretenant les chairs & les vaiſſeaux dans une ſoupleſſe favorable & en n'employant qu'à tems les deſſicatifs? Il ſubſiſte de l'enflûre dans les parties bleſſées, quelquefois long-tems après que les cicatrices ſont faites: Elle eſt la ſuite des grandes pertes de ſubſtance, & de la difficulté du cours des liqueurs dans les vaiſſeaux affoiblis. Les cicatrices très-étendues & très-profondes, cauſent ſouvent auſſi l'enflûre & l'atrophie, & gênent plus ou moins l'action de la partie bleſſée. On peut quelquefois, amollir des cicatrices roides & dures, par des douches d'eau tiède, des bains de décoction émolliente, de bouillon de tripes ou d'eaux thermales : Cependant, l'uſage de ces eaux demande beaucoup d'attention; car quelquefois, elles attendriſſent trop & rouvrent la cicatrice : Il eſt néceſſaire qu'elle ait au moins une année, avant que de l'expoſer à l'action de ces douches.

La nature opère quelquefois, ſeule la cicatriſation des plaies, pourvu qu'on les tienne couvertes de charpie sèche, pour défendre les chairs de l'impreſſion de l'air. La Chirurgie doit pourtant, lever les différens obſtacles qui peuvent s'oppoſer à leur conſolidation, ſoit de la part des ſolides, ſoit de la part des fluides. Le défaut de régime éloigne quelquefois, la cicatrice des plaies, en fourniſſant une trop grande quantité de ſucs nourriciers, qui diſtendent trop les chairs & les vaiſſeaux, & obligent les bords de la diviſion de s'écarter du centre : C'eſt ſur-tout dans les jeunes gens, qu'il faut être attentif à l'exactitude du régime : On tire quelquefois, un grand fruit des purgatifs adminiſtrés à propos, pour faire tarir le ſuintement de

la plaie & avancer la cicatrice. On peut tirer un grand parti, de la diète rigoureuse & de l'usage des absorbans & de la tisanne des bois dessicatifs, pour obtenir la consolidation des plaies dans les sujets corpulens & pituiteux, qui ont les chairs molles & peu d'activité dans les vaisseaux.

Néanmoins, la grande maigreur & l'épuisement des malades sont aussi un obstacle à la cicatrisation des plaies, par la destruction des tissus graisseux : Si l'on donne des nourritures restaurantes & que ces tissus se remplissent par l'abord des sucs, ils fournissent bientôt des points d'appui pour la consolidation. On a donné le nom d'épulotiques, aux remèdes qu'on emploie pour la procurer. S'il y a trop d'abondance & de fluidité dans les sucs qui abordent à l'extrémité des chairs & des vaisseaux béans dans la plaie & qui les relâchent, il faut se servir des épulotiques absorbans & de la charpie sèche. Si le tissu vasculaire de la plaie se prête trop à l'abord des sucs, & que les chairs trop molles s'élèvent & se boursoufflent, on donnera la préférence aux dessicatifs-astringens. Si même, il s'est formé des chairs mollasses & superflues qui excèdent le niveau de la plaie, il faudra recourir aux consomptifs & particulièrement, à la pierre infernale appliquée avec précaution, pour les détruire, & qui deviendra dessicative par accident.

§. V. *Du Régime des blessés.*

LE régime des blessés doit se régler sur l'espèce & l'état de la maladie, sur l'âge du malade, sur son tempérament, & sur sa manière de vivre ordinaire. La nourriture doit être donnée en petite quantité à la fois ; autrement l'assimilation s'en fera difficilement : Si on en donne trop peu, les humeurs ne seront point adoucies & réparées par un chyle nouveau ; l'urine deviendra âcre & tendra à la putridité.

C'est principalement, dans les premiers tems des maladies graves & aigües, & lorsque les accidens sont dans toute leur force, qu'on doit faire observer au malade avec beaucoup d'attention, la diète la plus stricte & la plus rigoureuse : Comme dans la plupart des maladies chirurgicales, l'érétisme &

l'irritation, le gonflement & la tenſion inflammatoire, la douleur & la fièvre ſont des accidens très-ordinaires, on doit être ſcrupuleuſement attentif au régime du bleſſé. Les bouillons légers de veau ou de poulet doivent donc faire ſa principale nourriture, étant donnés toutes les 3, 4 ou 5 heures : Il prendra dans les intervalles, des boiſſons tempérantes, telles que le petit-lait clarifié, des émulſions rafraîchiſſantes, des infuſions & décoctions de plantes appropriées à ſa maladie. S'il y avoit beaucoup d'altération, de ſécchereſſe à la peau & de la conſtipation, outre les lavemens adouciſſans & laxatifs, il faudroit ajouter ſur chaque pinte de la boiſſon, demi-gros ou un gros de nitre purifié ou de ſel de prunelle. La boiſſon doit être tiède ou au moins dégourdie, & le bleſſé doit en prendre abondamment : Il eſt utile de paſſer les boiſſons au tamis de ſoie ou à travers un linge ; comme les bouillons doivent être fort dégraiſſés, afin d'éviter des dégoûts au malade. Il y a comme on le verra ailleurs, des cas particuliers qui exigent qu'on ſupprime toutes les nourritures & boiſſons, auxquelles on ſupplée pendant quelques jours, par des lavemens nourriſſans.

Lorſque les ſymptômes de la maladie diminuent, on doit ſe relâcher un peu de l'exactitude & de la ſévérité de la diète. Les bouillons doivent être plus chargés de ſucs de viande : On peut même placer dans les intervalles, quelques cuillerées de gelée ou un jaune d'œuf frais délayé dans de l'eau ſucrée, ou ajouter ſimplement à quelques-uns des bouillons, un peu des crêmes de riz, d'orge ou de gruau. Si le cours de ventre ſe joignoit à la maladie par le relâchement des premières voies, on préféreroit la purée de lentilles & la rapure de corne de cerf, pour mêler dans les bouillons. Lorſque les accidens de la maladie ſont totalement effacés & que l'eſtomac recommence à faire ſes fonctions avec aiſance & liberté, il faut, ainſi que dans les bleſſures légères, permettre des alimens un peu plus ſolides. Les potages & panades, les œufs frais mollets, cuits à l'eau ou au bouillon, les pâtes & crêmes de graines farineuſes & quelques cuillerées de vin vieux peuvent leur être permis ; & on augmente par degrés, les alimens pour arriver peu-à-peu à la nourriture ordinaire & plus ſolide : Mais ces

alimens doivent être donnés à des diſtances égales, avec modération & en petite quantité à la fois, afin que la digeſtion puiſſe ſe faire aiſément. Il eſt même indiſpenſable d'uſer de précautions, en faiſant quitter la diète aux bleſſés pour les faire paſſer aux nourritures ſolides, afin d'accoutumer peu-à-peu leur eſtomac relâché à digérer aiſément. Il n'y a que trop d'exemples funeſtes des ſuites de l'intempérance des bleſſés dans leur convaleſcence; car tout ce qu'ils prennent de trop, ne ſe digère point & ſe corrompt: La fièvre, la diarrhée, les réſorbtions de pus & la ſuppreſſion des ſuppurations, ſont les ſuites familières de l'intempérance & des mauvaiſes digeſtions, qui ſouvent cauſent leur perte.

Il ne faut permettre les alimens ſolides aux bleſſés, que lorſqu'ils n'ont plus de fièvre & qu'ils ont été ſuffiſamment purgés: Ils ne doivent pas alors prendre autant de boiſſon que pendant le fort de la maladie, de crainte de relâcher trop l'eſtomac. On ne doit jamais forcer les malades à manger tant qu'ils n'ont pas d'appétit; d'autant plus qu'il y a apparence que l'eſtomac eſt garni de ſucs viciés que les nourritures augmenteroient: Le dégoût que les convaleſcens ont pour le vin, indique que les fonctions digeſtives ne ſe rétabliſſent pas encore: On a même obſervé que moins les bleſſés en convaleſcence mangent dans les Hopitaux, plutôt ils ſont guéris. Leur nourriture doit être douce & de facile digeſtion; il ne doit rien y avoir de ſtimulant & de ſalin, ni aucun aliment capable de cauſer de la putréfaction. On doit ſur-tout leur interdire les coquillages qui excitent au plaiſir de l'amour; tels que les écreviſſes, les crabes & les huîtres: Ils doivent auſſi éviter les fruits crus, tout ce qui eſt venteux, qui peut relâcher le ventre, & diſpoſer à des indigeſtions & à la corruption des humeurs. Tout aliment acrimonieux ſur-tout, leur eſt préjudiciable, puiſque la conſolidation des plaies s'opère par la dilatation des vaiſſeaux capillaires & par l'extenſion des fibres, & que l'acrimonie les fronce & les reſſerre. Un bleſſé, pendant tout le tems de ſa cure, eſt dans le cas d'un enfant qui croît, & dont la nourriture doit être telle qu'elle procure l'allongement des fibres, ſans les rompre: C'eſt pourquoi, il faut

varier la diète ou le régime, selon que les fibres sont plus ou moins lâches & susceptibles d'extension, ou plus ou moins dures & roides & peu extensibles.

Rien n'est plus sage que les règles générales sur lesquelles la diète a été établie dans les maladies chirurgicales, & qui tendent essentiellement à entretenir l'équilibre entre les solides & les humeurs: Mais quels désordres n'occasionneroit pas la rigueur de la diète dans bien des cas relatifs à la diversité des tempéramens, à l'état des malades avant leur blessure, à leur manière habituelle de vivre & sur-tout, au caractère particulier de l'engorgement des parties blessées?

Les tempéramens foibles & délicats, ont naturellement les fibres très-lâches & le ressort des vaisseaux très-débile: Or dans une pareille disposition, une diète trop rigoureuse ne peut que relâcher de plus en plus les fibres & les vaisseaux, détruire les restes de leur action tonique, & donner lieu à des suppurations séreuses & intarissables, à des gonflemens pâteux ou œdémateux, à la résorbtion du pus & à des délitescences mortelles.

Les gens qui viennent d'être blessés ou de subir une opération indispensable, sont quelquefois épuisés par des fatigues & des veilles excessives, ou par quelque longue maladie qui a produit de vives douleurs, des hémorragies ou qui a exigé des saignées nombreuses. La rigueur du régime dans un pareil état d'épuisement, ne pourroit qu'avoir de très-grands inconvéniens, en entretenant de plus en plus leur dépérissement: Les pertes occasionnées par la suppuration, ne sont point réparées; le sang s'appauvrit; les lèvres de la plaie s'émincent & n'ont point de consistance; les chairs sont molles & la suppuration séreuse; la consolidation ne peut se faire & souvent, les blessés tombent dans l'affection scorbutique.

On ne doit pas perdre de vue dans le traitement des maladies Chirurgicales, la manière habituelle de vivre des blessés: Ainsi la vie simple & frugale des gens de travail & de la campagne, doit exiger des modifications dans la prescription du régime: Une diète trop austère les jetteroit bientôt dans l'inanition & retarderoit la résolution & la maturation des tumeurs,

la réunion des os fracturés & la suppuration des plaies; ou bien elle feroit d'un caractère crud & séreux & trop abondante, & feroit tomber le sujet dans le marasme. J'ai vu administrer utilement à ces blessés pour toute nourriture, plusieurs fois par jour, un mêlange de bon bouillon & de vin vieux dans lequel on jettoit de petits morceaux de pain, qu'on faisoit bouillir doucement pendant trois quarts d'heure au bain marie; & où l'on délayoit ensuite un ou deux jaunes d'œufs.

Le caractère particulier de l'engorgement des parties blessées, mérite encore la plus grande attention dans la prescription du régime. Si toute la rigueur de la diète est indispensable dans le cas des engorgemens inflammatoires & douloureux, elle deviendroit préjudiciable dans celui des infiltrations pâteuses ou œdémateuses, en jettant les solides dans l'inertie & les fluides dans un appauvrissement qui pourroit conduire à la mortification. On voit par ce qui vient d'être dit, qu'il est d'une nécessité absolue de joindre à la notion des règles sur le régime des blessés, la connoissance des exceptions infinies dont elles sont susceptibles; afin de prendre un milieu raisonnable entre la rigueur excessive & les adoucissemens dangereux, tous deux également préjudiciables dans bien des cas. Au reste, on doit faire observer que les œdêmes du visage & des pieds qui arrivent aux convalescens, & qui dépendent de la foiblesse de l'action du cœur & des vaisseaux, & de l'inertie des tissus cellulaires, ainsi que de la fonte du sang, ne sont pas dangereuses; d'autant plus qu'elles se dissipent pour l'ordinaire, à mesure que les forces reviennent, que l'action tonique des solides se ranime & que la masse des humeurs se répare: Cependant, lorsque la maigreur persiste long-tems dans les convalescences, & que le rétablissement ne s'opère point par degrés malgré la sagesse du régime, on a fort à craindre pour le sujet; puisque la nutrition est la fonction la plus nécessaire pour la conservation du corps.

Il est important de renouveller souvent l'air de la chambre des blessés; ainsi il faut plusieurs fois le jour, ouvrir les fenêtres & la porte pendant un quart-d'heure, après les avoir enfermés

dans les rideaux du lit. Si la chaleur de l'air eſt fort grande, on peut arroſer de tems en tems, le plancher d'eau froide, y répandre de la glace pilée, ou y apporter des branches d'arbres ou des herbes qu'on aura trempées auparavant dans de l'eau de puits. Rien en effet, n'eſt plus pernicieux pour les malades, qu'un air trop chaud qui rend ſouvent la reſpiration difficile & cauſe l'inſomnie ; & l'on a même obſervé qu'un air chaud & humide rend les plaies gangréneuſes. Il faut les entretenir dans une chaleur douce & dans une tranſpiration modérée ; c'eſt le moyen de calmer l'irritation & de procurer le relâchement. Les Chirurgiens doivent être fort attentifs à cet égard, & ne panſer jamais les bleſſés quand ils ſont dans la moiteur ; ou du moins prendre toutes ſortes de précautions pour ne la point troubler. Cependant, les bleſſés doivent être couverts de manière à n'avoir point froid : On peut les ſoulever ſur leur lit pluſieurs fois dans la journée, & ſi leur bleſſure n'en empêche pas, les faire lever ; mais il faut alors les couvrir, pour qu'ils n'endurent pas de froid. Dans le cas de bleſſures graves, il faut empêcher les gens inutiles d'entrer dans leur chambre & de leur parler, afin que l'air ne s'échauffe pas trop : Si l'on ne prend pas ces précautions, les bleſſés ſont expoſés aux mauvais effets des vapeurs animales qui détruiſent l'élaſticité de l'air, & ils ſont privés de l'avantage qu'ils auroient reçu de la réfrigération par l'air frais. Lorſque des bleſſés ont la fièvre, des douleurs vives ou autres accidens inquiétans, ou qu'on vient de leur faire une opération importante, il faut les laiſſer fort tranquilles & qu'il n'y ait avec eux, que les perſonnes prépoſées pour leur être utiles, & qui ne doivent pas leur parler ſans néceſſité ; on évitera autant qu'il ſera poſſible, de faire du bruit près d'eux.

On peut détourner les mauvais effets de l'infection de l'air, en le renouvellant fréquemment par un courant d'air nouveau, ou en faiſant brûler ſur une pèle rougie au feu, du vinaigre ou de l'eau de lavande, ou ſur des charbons, du ſucre, de la cire à cacheter, du karabé en poudre ou d'autres ſubſtances fournies de parties volatiles dont l'air ſe charge aiſément. Il faut auſſi avoir l'attention de faire emporter de leur chambre,

auſſi tôt

aussi-tôt qu'ils cesseront de s'en servir, les bassins dans lesquels ils rendent leurs urines & leurs excrémens : D'ailleurs, on observera à l'égard des blessés, la plus grande propreté soit en leur faisant changer souvent de linge & de draps, soit en leur permettant de se laver tous les jours la bouche & les mains avec de l'eau tiède. On peut permettre aux blessés convalescens, de se promener dans des endroits à l'abri du vent & où il n'y ait pas d'humidité ; mais il ne faut pas les laisser retourner à leurs travaux, qu'ils ne soient parfaitement rétablis. Il est d'expérience enfin, que les plaies les plus simples peuvent devenir très-compliquées par des pansemens peu méthodiques, par le séjour des blessés dans des lieux où l'air est mauvais & infect, par la quantité & la nature des alimens qu'ils ont pris ou qu'ils prennent depuis le tems qu'ils sont blessés, & même par les impressions vives que les passions de l'ame font sur l'économie animale.

§. VI. *De la cure des plaies simples qui doivent suppurer.*

La suppuration devient nécessaire & inévitable, dans toutes les plaies dont il n'est pas possible par quelque raison que ce soit, de procurer la réunion immédiate.

Il est d'usage de panser ces plaies en premier appareil, avec des lambeaux de linge usé ou des bourdonnets de charpie sèche, soutenus par des compresses & le bandage convenable. Dans les cas où la plaie saigne fort, on peut la laver d'une eau alumineuse légère, dans laquelle on trempe la charpie dont on remplit mollement la plaie : Elle agit comme stegnotique & comme antiputride ; mais il y a l'inconvénient que cet appareil se desseche & se durcisse. Le sang lui-même qui se sèche avec la charpie, forme une espèce de croûte fort adhérente aux chairs de la plaie, & peut les blesser dans ce tems de phlogose & de douleur : Il faut tâcher de prévenir cet inconvénient, en humectant dès le lendemain, l'appareil avec un mêlange d'huile rosat & de vin tièdes. Le surlendemain, après avoir imbibé l'appareil du même défensif, on lèvera la bande & les compresses pénétrées de sang ; on retirera doucement la charpie

du milieu de la plaie, & on laissera toute celle qui est adhérente aux chairs. Quand la dissolution des sucs extravasés a achevé de l'humecter & qu'elle commence à se détacher, il faut l'enlever sans entrainer avec elle celle qui tient encore: On doit même les séparer en les coupant avec des ciseaux, pour l'ôter seule sans tiraillement & sans douleur. Il faut aussi, être attentif à chercher les endroits où la charpie est détachée, pour l'enlever avec les précautions qu'on vient d'établir, afin qu'aucune matière ne croupisse dessous, ce qui pourroit être suivi de résorbtion fâcheuse. On en est ordinairement, averti en pareils cas, par l'odeur fœtide que la plaie exhale, toutes les fois que des sucs épanchés & retenus viennent à se corrompre.

Dans les pansemens suivans, on garnit la charpie d'un digestif relâchant & un peu balsamique fait de suppuratif, de baume d'*Arcœus*, de jaunes d'œufs & d'huile de millepertuis. Si les environs de la plaie paroissoient menacés d'une inflammation simple, on y appliqueroit un défensif de vin & d'huile rosat, ou un léger oxicrat d'eau-de-vie ou de vinaigre. Si la plaie étoit fort douloureuse & dans des parties susceptibles d'irritation, on préféreroit un défensif relâchant comme la décoction émolliente, ou le cataplasme anodin de mie de pain, de lait, de jaunes d'œufs & de safran. Il faut panser très-rarement dans les premiers tems des plaies, jusqu'à ce que la suppuration soit entièrement établie; car il n'y a pas de plus puissant digestif que le pus. Dès que le dégorgement des vaisseaux & des tissus graisseux est avancé & que la suppuration est louable, il faut supprimer les digestifs onctueux, qui relâcheroient trop les chairs & rendroient la matière séreuse. On pourroit y substituer le mondificatif d'ache ou l'onguent de styrax, qui sont propres à soutenir le ressort des vaisseaux: Mais la charpie sèche suffit le plus souvent seule, pour maitriser les chairs de la plaie & pour absorber les sucs purulens, en éloignant toujours les pansemens: Cette même charpie suffit pour tout topique, pendant que la nature travaille à la détersion & à la consolidation de la plaie, tant que les chairs & la suppuration sont bien conditionnées. Lorsque les parois & les bords

de la plaie se sont insensiblement rapprochés au niveau du fond, il faut travailler à la dessécher, en y faisant une compression douce & égale avec la charpie la plus fine & même rapée pour les parties délicates. Si l'élévation des chairs s'opposoit à la cicatrice, il faudroit l'imbiber d'eau de chaux seconde ou d'eau vulnéraire, ou même les détruire avec la pierre infernale.

Nous ne devons pas oublier de rappeller ici, la nécessité qu'il y a dans les grandes plaies, de recourir dès les premiers tems, à la saignée pour prévenir les accidens qui sont à redouter : Il faut pourtant, proportionner le nombre & la fréquence des saignées à l'âge, au tempérament & à la force du blessé, à la quantité plus ou moins grande du sang qu'il a perdu, à la nature de la partie blessée, au caractère & aux accidens de la blessure. On est quelquefois, forcé de purger les blessés dès les premiers tems des plaies : C'est plus particulièrement, ceux qui ont souffert du mauvais tems, de grandes fatigues & de la disette de bons alimens, ou qui ont mangé une trop grande quantité de fruits crus : On doit pourtant, se dispenser des purgatifs, tant qu'il ne se trouve chez les blessés, d'autres indications que celle que peut fournir la plaie. Les purgatifs, sur tout quand ils sont un peu actifs, quoiqu'en pense un Auteur très-moderne, sont des stimulans fort dangereux dans bien des cas, où la moindre irritation peut attirer de fâcheux accidens.

Lorsqu'indépendamment de la plaie, la purgation est indiquée par la plénitude des premières voies, on tâche d'entraîner ces matières dépravées par des laxatifs & par des lavemens, qu'on aura soin de ne pas administrer dans le tems que le malade sue. Mais quand il y a dans le sujet, une disposition cacochyme qui peut s'opposer à la guérison de la plaie & qui exige des purgatifs plus forts, il faut attendre que les tems orageux de la plaie soient passés, & que le relâchement que la suppuration bien établie donne aux chairs soit arrivé, pour être rassuré contre l'effet turbulent de ces remèdes. Les purgatifs s'employent utilement vers le tems de la cicatrisation des plaies, pour détourner les sucs superflus qui se portent à la partie blessée. Il y a aussi, quelques circonstances où l'on est

obligé de faire vomir les bleſſés, quand on eſt aſſuré que l'eſtomac eſt plein d'alimens ou de crudités : Cette précaution peut prévenir beaucoup d'accidens, ſur-tout quand on s'y prend de très-bonne heure ; car ſi l'on tardoit trop à donner l'émétique, le vomiſſement deviendroit inutile ou même dangereux, parce qu'il exciteroit une trop grande irritation.

SECTION DEUXIÈME.

Des Plaies compliquées.

On regarde comme des plaies compliquées, toutes celles qui ne ſe bornent pas aux parties charnues, mais qui intéreſſent auſſi les tendons & ligamens, les artères, veines & nerfs conſidérables ; & celles qui ſe trouvent jointes à d'autres maladies, comme forte contuſion, fracture des os ou luxation. Il en eſt de même, des plaies qu'accompagnent divers accidens ou ſymptômes, qui établiſſent ſéparément des indications particulières auxquelles il faut ſatisfaire, avant que d'entreprendre la guériſon de la plaie.

§. I. *Des accidens primitifs des Plaies.*

Les principaux accidens qui peuvent compliquer les plaies récentes, & qui exigent un traitement différent de celui des plaies ſimples, ſont l'hémorragie, la douleur vive, l'engorgement inflammatoire, la fièvre & les ſymptômes qui en dépendent, la convulſion, la paralyſie.

Art. I. *De l'Hémorragie.*

L'effusion du ſang eſt ordinaire du plus au moins, à toutes les plaies faites par des inſtrumens piquans, tranchans ou contondans qui diviſent les vaiſſeaux ſanguins dont les parties molles ſont arroſées. L'hémorragie fournie par l'ouverture des artères & des groſſes veines, eſt plus ou moins redoutable, ſelon

que les vaiſſeaux ouverts ſont plus près du cœur, & qu'ils ſont ſitués dans un lieu où il eſt difficile de porter les ſecours. L'hémorragie des artères eſt toujours plus abondante que celle des veines; parce qu'à raiſon de leur mouvement ſyſtaltique, elles fourniſſent en peu de tems, beaucoup plus de ſang que les veines. Une artère diviſée tranſverſalement, donne une hémorragie plus difficile à arrêter que ſi elle n'eſt qu'entamée; mais dans ce dernier cas, l'anévryſme eſt à craindre, ſi la réunion n'eſt pas exacte. Lorſque l'artère eſt totalement coupée, elle ceſſe plutôt de donner du ſang, que lorſqu'elle ne l'eſt que de la moitié de ſon diamètre : Il y a des circonſtances qui obligent d'achever de couper une artère qui n'a été qu'ouverte, pour pouvoir en arrêter le ſang : Cependant, cette ſection ne doit être faite que lorſque l'artère eſt petite & éloignée du cœur.

L'hémorragie s'arrête plus aiſément dans les perſonnes robuſtes que dans les ſujets foibles & délicats, ſur-tout ſi le vaiſſeau eſt entièrement coupé, à raiſon de la forte contraction qui arrive aux fibres orbiculaires des artères; car plus les parties ont de force & de reſſort, plus elles ſe retirent & ſe froncent. On a cependant, remarqué que les hémorragies qui ſuivent les opérations que l'on fait pour détruire des maladies qui durent depuis long-tems, ſont plus faciles à arrêter que celles qui ſuivent des opérations qu'on pratique pour des maladies nouvelles dont les accidens ſont urgens. Il n'eſt pas étonnant que les bleſſés qui ont des membres arrachés, n'ayent point d'hémorragie; le raccourciſſement qui arrive aux vaiſſeaux dans le moment qu'ils ſont déchirés, eſt égal à l'allongement extrême qu'ils ont ſouffert : Le raccourciſſement des fibres muſculaires, contribue encore à reſſerrer les vaiſſeaux dans tous les points de leur circonférence. L'hémorragie des plaies contuſes eſt moins conſidérable que celle des autres plaies; parce que les vaiſſeaux affaiſſés & contractés à l'endroit de leur diviſion, ne laiſſent pas au ſang une iſſue auſſi libre que lorſqu'ils ſont coupés net & ſans être meurtris : Il n'y a pas pour l'ordinaire, d'hémorragie aux plaies d'armes à feu, à moins qu'il n'y ait de très-gros vaiſſeaux déchirés; parce que

l'eschare les bouche & empêche l'effusion du sang, qui peut néanmoins paroître lorsqu'elle vient à se détacher.

Toute hémorragie est intérieure ou extérieure, suivant que les parties blessées sont contenantes ou contenues, que les vaisseaux ouverts sont plus ou moins profondément situés & que la plaie plus ou moins grande, permet ou empêche la sortie du sang. L'hémorragie intérieure peut arriver de plusieurs manières. 1°. Quand l'ouverture de la plaie est si étroite, qu'elle refuse une issue libre au sang. 2°. Quand la plaie pénètre dans quelque capacité & que le sang trouve plus de facilité à s'y épancher, qu'à se répandre au-dehors. 3°. Quand les vaisseaux sont ouverts sans qu'il y ait de plaie extérieure, comme dans les fractures où ils sont déchirés par des pointes d'os.

Il est important de distinguer d'abord, de quel genre de vaisseaux le sang s'écoule dans la plaie. Le sang artériel est écumeux & d'un rouge éclatant, il jaillit par secousses que le mouvement de l'artère lui imprime & il se coagule promptement : Le sang vénal est plus foncé & sort d'un jet égal, à moins que le blessé ne soit fort pléthorique, parce que les veines n'ont point de mouvement sensible. Mais en général, on juge qu'il y a un gros vaisseau lésé, non-seulement par la quantité excessive du sang qu'il fournit, mais encore par la situation & la direction de la plaie, qui se trouve dans le trajet de quelque artère ou veine considérables. Toute hémorragie immodérée qui menace le blessé de syncope & d'épuisement, doit être arrêtée au plutôt : Si elle n'est que médiocre & de sang vénal, on ne risque rien d'en laisser couler un peu ; car il s'arrêtera de lui-même dès que la défaillance arrivera, ou on s'en rendra maître facilement. La syncope suspend les hémorragies, celles mêmes qui viennent de l'ouverture d'une artère ; parce que dans cet état, le cours des esprits est languissant & l'action du cœur très-foible : C'est la raison pour laquelle il y a des hémorragies qui ne se déclarent que quelques heures après la blessure. Il ne faut cependant, pas toujours se fier à la cessation d'une hémorragie, qui a été suspendue par la très-grande foiblesse du blessé ; car elle pourroit se renouveller.

Un caillot de ſang formé dans l'artère & le froncement de ſes membranes, ſont les deux moyens réunis qui peuvent arrêter ſolidement l'hémorragie : *Albucaſis* & Fabrice d'Aquapendente en avoient fait la remarque avant M. Petit. M. Pouteau croit que l'engorgement du tiſſu cellulaire qui environne l'artère, eſt ſeule la véritable puiſſance qui s'oppoſe à l'effort du ſang artériel : Quoi qu'il en ſoit, la criſpation de l'artère eſt plus facile quand elle eſt totalement coupée ; parce que, ainſi qu'il a déjà été dit, elle ſe retire dans les graiſſes & les chairs & ſe forme elle-même un bouchon : Car ſi elle n'eſt qu'ouverte, le ſang peut continuer de couler, parce que les fibres du canal artériel ne peuvent pas aiſément entrer en contraction. Quand les fibres longitudinales de l'artère coupée ſe froncent & ſe retirent d'elles-mêmes, le plan de ces fibres qui deviennent plus épaiſſes, occupe plus de place dans la cavité du vaiſſeau ; ſa capacité diminue donc d'autant plus que l'extrémité de l'artère ſe raccourcit en même-tems.

L'Art fournit quatre moyens principaux, qui peuvent concourir à la formation du caillot & au reſſerrement des tuniques de l'artère ; la compreſſion, les aſtringens & ſtyptiques, la cautériſation & la ligature.

1°. *De la compreſſion.*

La compreſſion de l'artère ouverte, eſt le moyen le plus doux & celui qui ſeconde l'effet des autres moyens. Il y a deux eſpèces de compreſſion ; l'une agit directement ſur l'axe du vaiſſeau, l'autre eſt perpendiculaire à cet axe & agit en comprimant le vaiſſeau latéralement : Cette dernière, quoique préférable à l'autre, ne peut pas être employée dans tous les cas ; elle ſeroit infructueuſe par exemple, lorſque l'artère ouverte ſe trouveroit oſſeuſe ou cartilagineuſe, ou ſituée dans un canal oſſeux. J'ai vû ce cas en 1734 à la Charité : On fit une amputation de la jambe & dans la nuit ſuivante, on s'apperçût que l'appareil étoit pénétré de ſang : On vint m'avertir, parce que j'étois de garde. L'appareil levé, je trouvai les ligatures en bon état & ne vis point de ſang s'écouler du moignon : Mais

en le relevant, je m'apperçus qu'il en fortoit de ce rameau d'artère affez confidérable, qui paffe par le conduit qu'on voit à la partie poftérieure & fupérieure du *tibia*, & qui pénètre dans le canal de la moëlle : Comme la ligature étoit impraticable & qu'il n'y avoit rien à attendre de la compreffion ni du bouton de vitriol, j'imaginai d'amollir de la cire jaune & d'en faire un rouleau que je fourrai à force dans le canal qui en fut rempli, & au moyen du point d'appui, le fang ne reparut pas. J'avouerai que l'idée de ce moyen me vint de l'ufage que j'avois vû faire en plufieurs occafions, de la cire dont on rempliffoit l'alvéole, pour arrêter l'hémorragie qui fuccède quelquefois, à l'arrachement des dents molaires.

La façon la plus fûre de faire la compreffion, c'eft d'appliquer des bourdonnets de charpie sèche fur l'ouverture de l'artère, & d'élever ce maffif un pouce au-deffus des lèvres de la plaie; on affujettit cette charpie par des compreffes graduées & un bandage ferré convenablement. Par ce moyen, lorfqu'on trouve un point d'appui folide, le vaiffeau eft fi bien comprimé & affaiffé que le fang n'y peut paffer ni s'en échapper : D'ailleurs, le fang qui fe defsèche à l'extérieur, forme un maftic qui colle la charpie fur l'embouchure de l'artère Mais s'il étoit queftion d'une artère un peu confidérable, il feroit prudent d'en comprimer la route avec le tourniquet de M. Petit. Cet inftrument eft préférable en ce cas, au lac circulaire que l'on plaçoit autour du membre en le tordant avec le garôt. 1°. Parce que ce lac pince la peau : 2°. Il peut y faire une contufion : 3°. Il ne faut comprimer que le trajet de l'artère : 4°. On n'a befoin d'aucun autre fecours pour affujettir le point de compreffion : 5°. On peut laiffer ce tourniquet plus ou moins lâche fur la partie.

La compreffion dirigée par une main habile, eft le plus fouvent fuffifante pour arrêter une hémorragie ; mais il la faut ménager & graduer, de manière qu'en portant uniquement fur les parties qui doivent être comprimées, elle laiffe libres celles qui n'ont pas befoin d'être preffées & auxquelles la compreffion pourroit être nuifible. Si cette compreffion n'eft pas méthodiquement faite, l'hémorragie peut reparoître ; ou fi elle

eſt aſſez forte pour arrêter ſa circulation dans la partie bleſſée, elle peut occaſionner de la contuſion aux chairs, de la douleur, de l'engorgement inflammatoire & d'autres accidens. Si après avoir arrêté une hémorragie par la compreſſion, l'appareil ſe teint quelque tems après d'un ſang vermeil, il faut découvrir au plutôt la plaie pour examiner d'où il vient : Ce retour dépend ſouvent, de ce que la partie étoit trop comprimée au-deſſous de l'ouverture de l'artère. Il ne faut pas ôter les caillots de ſang qui peuvent ſe trouver dans une plaie qui a fourni une hémorragie qu'on a arrêtée ; on doit les laiſſer détacher ſpontanément. Il doit en être de même, de la charpie qui a ſervi à faire la compreſſion, & qu'il faut laiſſer tomber d'elle-même avec l'appareil. Dès que le premier appareil eſt levé, il faut appliquer le nouveau très-promptement, afin que le caillot ſoit ſoutenu par la compreſſion, qu'il conſerve ſes adhérences & puiſſe réſiſter à l'impulſion du ſang, juſqu'à ce qu'il ſoit ſuffiſamment affermi par les chairs voiſines. Quoique le caillot qui ſe forme toujours à l'ouverture du vaiſſeau, ait acquis la ſolidité capable de réſiſter à l'effort du fluide, il eſt néceſſaire quand l'artère eſt un peu conſidérable, de continuer encore quelque tems, la compreſſion ſur l'ouverture & ſur le trajet de ce vaiſſeau.

Au reſte, il eſt aiſé de concevoir comment la compreſſion contribue à arrêter l'hémorragie. Dès que l'ouverture ſe trouve fermée par ce moyen, le ſang qu'il contient & qui eſt ſtagnant, ſe ſépare en différentes parties : Les plus fluides s'évaporent & ſe diſſipent par la chaleur ; les plus ſolides s'accumulent & ſe rapprochent, s'uniſſent entr'elles, s'attachent aux parois du vaiſſeau, & y forment le caillot qui ſert de bouchon & empêche le ſang de ſortir. Mais la forme de ce caillot eſt différente, eu égard à la nature de la diviſion de l'artère. Lorſque ce vaiſſeau a ſeulement été piqué ou fendu, le caillot a la figure d'un clou ou d'un champignon, dont la pointe eſt adaptée à ſon ouverture, & la tête eſt en-dehors : Mais ſi l'artère a été totalement coupée, le caillot a une figure cylindrique ou conique, ſuivant l'eſpèce de compreſſion qu'on aura employée.

2°. *Des aſtringens & ſtyptiques.*

LORSQUE malgré la compreſſion méthodiquement faite, le ſang continue de couler, ſoit faute d'un point d'appui ſuffiſant, ſoit parce que le reſſort de l'artère & l'impétuoſité du ſang ſurmontent la réſiſtance du point comprimant, on peut recourir aux ſtégnotiques & ſtyptiques. On a employé autrefois, les poudres aſtringentes de terre ſigillée, de bol d'Arménie, de ſang-dragon, de colophone, de fleur de farine, de fleur de tan, le poil de lièvre, la mouſſe des arbres, ſeuls ou incorporés avec des blancs d'œufs : Mais on a remarqué que ces poudres font un maſtic dur près de l'embouchure du vaiſſeau & que ne s'imbibant point de l'humidité, elles ne peuvent point s'y rendre adhérentes; c'eſt pourquoi, on leur à donné l'excluſion. On s'eſt ſervi depuis des diſſolutions d'alun, de ſel de Saturne, de vitriol, de l'eau de Rabel & de diverſes eaux ſtyptiques : On y trempoit un bourdonnet qu'on appliquoit après l'avoir bien exprimé, ſur l'ouverture de l'artère & qu'on aſſujettiſſoit par un appareil propre à faire compreſſion. Il falloit avoir l'attention de placer ces ſtyptiques, à l'inſtant même qu'on levoit le doigt qui bouchoit l'ouverture ; car s'il s'échappoit du ſang, le ſtyptique ſe trouvant affoibli, ne pouvoit produire ſon effet, de coaguler le ſang & de froncer le canal artériel. Il y avoit de plus à craindre, que ces ſtyptiques étendus par l'humidité de la plaie, n'offenſaſſent les parties nerveuſes & membraneuſes voiſines, n'occaſionnaſſent par irritation, des douleurs conſidérables & n'empêchaſſent le dégorgement de la plaie. On a quelquefois, arrêté des hémorragies avec de l'eau à la glace, & on a auſſi appliqué avec ſuccès l'*opium* ſur l'ouverture de l'artère : On a même fait uſage de chevilles d'alun qu'on introduiſoit dans l'orifice de ce vaiſſeau, ou dont on lardoit les chairs qui l'environnoient. Mais on a toujours donné la préférence à la poudre de veſſe de loup, ou à ce champignon même deſſéché & placé ſur l'orifice de l'artère, que l'on y ſcutenoit par une compreſſion convenable.

L'agaric de chêne préſenté en 1750, à l'Académie Royale

de Chirurgie, par M. Broſſard Chirurgien de la Châtre en Berry, a prévalu dans ces derniers tems, ſur tous les autres topiques uſités pour arrêter les hémorragies des plaies : Des épreuves multipliées après des opérations de l'anévryſme & des amputations des membres, en ont confirmé l'efficacité. Cet agaric n'agit cependant, pas par une qualité aſtringente particulière ; car il ne paroît pas avoir de priſe ſur le ſang, de façon à en changer la conſiſtance. La diſpoſition des filamens qui le compoſent, ſa ſoupleſſe & ſa fléxibilité, font qu'il ſe moule exactement aux parties ſur leſquelles on l'applique. Sa ſubſtance qui eſt d'un tiſſu ſpongieux, très-fin & capable de reſſort, bouche l'ouverture de l'artère en ſe gonflant ; & en abſorbant la ſéroſité, elle procure le froncement des fibres artérielles & la production du caillot. C'eſt par la même raiſon que l'éponge fine & sèche produit les mêmes effets ; & pluſieurs l'ont employée auſſi utilement que l'agaric de chêne, auquel d'autres ont ſubſtitué les agarics de hêtre, de frêne, de noyer, de bouleau & de ſapin. L'éponge fine eſt un corps fongueux qui s'imbibe de ſang & s'accommode à la figure des parties qu'il touche ; il réſiſte à l'impulſion du ſang ſans avoir aſſez de dureté & de peſanteur pour bleſſer les parties, quand il eſt bien imbibé & ſuffiſamment ſoutenu. On préfère cependant, l'agaric qui vient ſur les vieux chênes ébranchés & dont on fait l'amadoue : Il eſt compoſé de deux ſubſtances, l'une douce & flexible, l'autre dure & ligneuſe.

Lorſque ce champignon eſt parfaitement ſec, on le coupe avec une ſcie ou un couteau, par morceaux de l'épaiſſeur de trois ou quatre lignes : On enleve l'écorce blanche & la partie fiſtuleuſe & dure qui font la baſe de l'agaric, & on ne prend que ſa ſubſtance fongueuſe qui prête ſous le doigt comme une peau de chamois. On la bat ſur un billot de bois avec une maſſe de fer pour l'amollir, juſqu'à ce qu'elle puiſſe être aiſément dépecée avec les doigts. Pour le conſerver, il faut le mettre dans un bocal de verre bien bouché & dans un lieu ſec : Car ſi on le laiſſe à l'air ou qu'on ſe contente de l'enfermer dans du papier ou dans une boîte, il eſt bientôt mangé des inſectes & ſe réduit en petits morceaux ſans con-

ſiſtance & ſans vertu. Il faut que le morceau d'agaric qu'on applique ſur l'ouverture de l'artère, ſoit plus grand que cette plaie & préſenté du côté oppoſé à l'écorce; par-deſſus ce morceau, on en met un autre plus grand qu'on ſoutient par un appareil qui faſſe compreſſion. Comme l'agaric n'a point ſon effet, s'il ſe trouve mouillé par le ſang qui s'échappe de l'artère, il faut ne le placer qu'après avoir eſſuyé l'endroit avec de la charpie mollette : S'il s'agiſſoit même d'une artère un peu conſidérable, il faudroit comprimer un peu le membre avec le tourniquet; autrement, l'agaric ſerviroit de filtre au ſang & manqueroit ſon effet. Quand il eſt bien appliqué, il peut ſuinter encore un peu de ſang; mais tout cela ceſſe dès que l'appareil eſt poſé. Dans les panſemens ſuivans, il ne faut point enlever de force l'agaric, ou l'éponge; il eſt prudent de les laiſſer détacher ſpontanément; ils ne tardent pas pour l'ordinaire, à ſe ſéparer de l'artère.

On ne peut pas diſſimuler que l'agaric a pû manquer en certains cas, par l'impétuoſité du ſang & par la force des vibrations de l'artère, dans des ſujets forts & robuſtes : Cela n'empêche pas que dans les cas ordinaires, ſon uſage ne ſoit d'autant plus avantageux, qu'on peut ſauver des membres dont les artères principales ſont ouvertes; comme les axillaires & les brachiales, les poplitées & même les crurales.

3°. *De la Cautériſation.*

LORSQUE la compreſſion & les ſtyptiques réunis n'arrêtoient pas une hémorragie, on avoit quelquefois, recours dans l'ancienne Chirurgie, à la cautériſation du vaiſſeau coupé, en y comprenant une partie des chairs environnantes. Le ſang coagulé & deſſéché, & l'artère froncée par l'action du fer rouge, formoient enſemble une croûte épaiſſe ou eſchare, qui bouchoit l'ouverture du vaiſſeau & arrêtoit l'hémorragie. Mais la ſéparation de l'eſchare, quelquefois trop prompte malgré les ſoins qu'on prenoit pour la retarder, occaſionnoit le plus ſouvent la récidive de l'hémorragie. D'ailleurs, on n'étoit pas ſûr de donner au fer le degré juſte de chaleur :

Trop chaud, il emportoit la pièce brûlée sans arrêter le sang, & s'il ne l'étoit pas assez, il ne fronçoit pas suffisamment l'artére pour maîtriser l'hémorragie.

Il y avoit quelques inconvéniens de moins dans l'usage des escharotiques, & particulièrement du bouton de vitriol placé sur l'orifice du vaisseau, comme on l'a pratiqué jusques dans ces derniers tems : Mais toujours, la chûte précipitée de l'eschare donnoit-elle lieu de craindre le retour du sang, si le caillot n'avoit pas acquis toute sa solidité : L'hémorragie devenoit alors plus difficile à arrêter, parce que le vaisseau étoit retiré dans les chairs. En général même, dans tous les cas où l'on a arrêté le sang avec les styptiques ou les escharotiques, on ne se rend pas aisément maître du sang qui reparoit, n'y eût-il qu'un suintement ; parce que de ces manières d'arrêter l'hémorragie, l'extrémité de l'artère n'a jamais pu être froncée, comme elle l'eût été par la ligature. Au surplus, l'érosion des parties voisines, soit membraneuses, soit nerveuses, occasionnée par l'action du caustique qui se fond & s'étend, peut produire de fâcheux désordres, sur-tout des douleurs cruelles, & découvrir les os ; il pourroit même en passer dans les humeurs, quelques parcelles qui causeroient les plus grands accidens. Il y a des exemples des suites funestes de l'application de l'arsenic fixé par le nitre & tant vanté par quelques auteurs, qui a fait périr les sujets dans des convulsions violentes. Je ne dois pas oublier de rapporter ici, que M. Delamalle dans un cas d'hémorragie qui ne cédoit pas à la compression, & dépourvu alors sans doute, de tout styptique & des moyens de pratiquer la ligature, imagina de faire tomber sur l'orifice du vaisseau de la cire à cacheter fondue, par laquelle le sang fut solidement arrêté.

4°. *De la Ligature.*

La ligature du vaisseau est sans doute, le moyen le plus certain de se rendre maitre du sang, & celui sur lequel on compte le plus. On passe avec une aiguille bien courbe, un fil ciré autour de l'artère en y comprenant quelques lignes

des chairs voiſines, & on le lie d'un double nœud : Le fil dont on ſe ſert pour lier les vaiſſeaux, ne doit pas être rond; on en aſſocie enſemble pluſieurs qui forment une eſpèce de ruban, lequel prend une certaine conſiſtance au moyen de la cire. Il ne faut pas trop ſerrer la ligature, & il y auroit du danger à la ſerrer trop peu : Lorſque l'artère eſt fort groſſe, il ne faut pas tant ſerrer la ligature, de peur de la couper avec le fil.

Il ne faut comprendre avec la ligature qu'une certaine quantité de chairs & jamais trop. Quand elle eſt placée trop profondément, les chairs qui s'en rapprochent, l'embraſſent de manière qu'elle eſt fort long-tems à tomber : C'eſt ſur-tout lorque le fil a embraſſé quelque partie aponévrotique, d'un tiſſu denſe & ſerré, ou une trop grande quantité de chairs, ſans y avoir entièrement intercepté la circulation. Lorſqu'on lie une artère, la ſtriction du fil occaſionne par compreſſion, un engorgement dans le tiſſu cellulaire qui environne l'artère, & les membranes de ce vaiſſeau s'en reſſentent auſſi : C'eſt ſelon M. Pouteau ainſi qu'on la vû précédemment, la cauſe qui s'oppoſe le plus à la ſortie du ſang; c'eſt pourquoi il conſeilloit d'embraſſer beaucoup de chairs avec la ligature, pour exciter un gonflement plus étendu. Mais il faut qu'il ſe faſſe alors, une diſſolution putride des parties compriſes ſous la ligature, par l'effet de la forte compreſſion qu'elles éprouvent; & cette diſſolution peut s'étendre juſqu'aux tuniques mêmes de l'artère & les ouvrir.

Il faut que la ligature ſe ſépare ſans efforts, par la ſuppuration ſeule qui détache tout ce qu'elle comprenoit. Toutes les fois que la ligature reſte trop long-tems dans la plaie, elle fait un obſtacle à ſa guériſon prompte & il reſte quelquefois, une rigolle fiſtuleuſe entretenue par les fils devenus corps étrangers. Si donc trois ſemaines ou un mois après avoir placé une ligature, les fils ne tombent pas, il eſt à craindre qu'ils ne ſoient recouverts & embraſſés par les chairs bourſouflées dans les environs, & il faut chercher à couper l'anſe de ces fils avec des ciſeaux très-mouſſes : On peut le faire ſans craindre d'hémorragie, parce que le fil devient fort lâche

à mesure que les parties comprises dans l'anse, s'affaissent par la suppuration ; & dans ce cas, la ligature est hors d'état d'agir sur l'artère. La ligature a quelquefois l'inconvénient, quand elle embrasse quelque partie nerveuse ou membraneuse, ou qu'elle comprime des nerfs voisins de l'artère, d'occasionner des douleurs vives, le délire, des convulsions souvent mortelles par elles-mêmes, ou qui peuvent donner lieu au retour de l'hémorragie, à raison des mouvemens extraordinaires & involontaires du blessé.

Toute artère liée s'oblitère tout-à-fait dans une étendue plus ou moins grande & dégénère en une espèce de ligament : Comme le caillot a toujours été serré de plus en plus de la pointe du cône vers sa base, il s'émincit peu-à-peu dans la suite & s'anéantit enfin. Dans les pansemens des plaies où l'on a fait des ligatures, il faut prendre garde de tirer les fils en ôtant l'appareil, & ne point mettre de suppuratifs sur les endroits de la plaie où elles sont posées, mais seulement de la charpie sèche pour absorber les humidités. Il faut surtout, lever le premier appareil avec beaucoup de précaution, & attendre qu'il ait été bien humecté par le suintement des chairs & qu'il se détache tout seul : En le levant trop-tôt, on cause au blessé des douleurs inutiles, on détruit des adhérences nouvelles & des réunions commencées, & on peut même quelquefois, donner lieu à la récidive de l'hémorragie.

Lorsque l'hémorragie est intérieure & que l'ouverture de la plaie est trop étroite pour appercevoir le lieu d'où le sang coule, il faut la dilater suffisamment pour découvrir le vaisseau qui le fournit, afin de le comprimer ou de le lier. Mais toutes les fois que l'hémorragie sera considérable, il sera à propos de faire une compression sur le trajet des vaisseaux, quand la blessure est à l'une des extrémités du corps, afin d'avoir le tems de reconnoître le volume & la situation de l'artère, & de se déterminer sur le choix du moyen le plus convenable pour arrêter le sang. Si l'on manque au précepte qu'on vient de donner de dilater les plaies profondes & étroites où il y a une hémorragie, pour mettre à nud le point de l'ouverture de l'artère, on ne peut se conduire qu'au hasard

dans l'emploi des moyens propres à se rendre maître du sang, & on expose le blessé à des retours fréquens d'hémorragie, comme on le verra dans le fait qui suit. Un particulier reçut au poignet, un coup d'une épée étroite qui lui ouvrit l'artère radiale & donna lieu à une forte hémorragie ; On arrêta le sang par la compression ; mais malgré tous les moyens & les précautions qu'on prit pour assurer cette compression, qui paroissoit devoir réussir vû le point d'appui que fournissoit le *radius*, l'hémorragie se renouvella un grand nombre de fois dans les jours suivans. Las de ce défaut de succès qui venoit de ce qu'on ignoroit le point précis de l'ouverture de l'artère, on se décida enfin à dilater la plaie suivant la direction du coup ; & on découvrit le vaisseau ouvert dont on fit la ligature.

Mais indépendamment des inconvéniens qui peuvent résulter du défaut de dilatation des plaies étroites & profondes avec hémorragie, l'ignorance où l'on reste de la nature & de l'espèce du vaisseau qui la fournit, peut jetter le Chirurgien dans une erreur très-préjudiciable au blessé : En 1744 on apporta à la Charité, un Soldat des Gardes-Françoises qui avoit reçu la veille, un coup d'épée à la partie moyenne & interne de la cuisse gauche. Le Chirurgien de sa Compagnie qui le suivoit, nous dit que l'artère crurale étoit ouverte ; & que malgré le tourniquet qui étoit encore en place, le bouton de vitriol & la compression, il avoit eu beaucoup de peine à se rendre le maître du sang. Comme la cuisse étoit fort tuméfiée dans sa partie inférieure, ainsi que la jambe où il y avoit déjà des phlyctaines, le cas nous parut si grave à M. Foubert & à moi, que nous ne crûmes pas devoir prendre aucun parti, sans avoir appellé MM. Petit, Morand, le Dran & Faget. D'après l'exposé du Chirurgien qui avoit appliqué le premier appareil & qui étoit présent, il n'y eut qu'un seul avis qui fut pour l'amputation de la cuisse que je fis sur-le-champ : Mais quelle fut notre surprise en disséquant la cuisse amputée, de trouver le tronc de l'artère crurale dans son intégrité ! C'étoit une branche considérable d'artère, sortant de ce même tronc & qui se soudivisoit en deux ou trois rameaux, laquelle avoit

été

été percée à quatre ou cinq lignes de diſtance de ſa ſortie. Il n'eſt pas douteux que ſi après avoir placé le tourniquet, on eût dilaté ſuffiſamment la plaie avec les précautions convenables, il n'eût été facile après avoir reconnu en lâchant le tourniquet, le point d'où ſortoit le ſang, de faire la ligature de cette branche artérielle entre le tronc crural & ſon ouverture, & peut-être auſſi de ſauver le membre du bleſſé. Je n'ai pas craint de rapporter ce fait & l'erreur que je partageai avec les plus grands Chirurgiens de la Capitale, afin de prémunir les Elèves contre une pareille bévûe, où nous ne fuſſions ſans doute point tombés, ſi nous ne nous en étions trop rapportés à l'aſſertion du Chirurgien qui avoit panſé le bleſſé.

La déplétion, la détente & l'affaiſſement que procurent des ſaignées très-promptement faites, les rendent d'un très-grand ſecours contre les hémorragies des plaies. Ces effets qui ſe font ſoudainement, débilitent promptement le jeu des artères & rallentiſſent le mouvement du ſang, qui devient incapable de faire le même effort contre la parois ouverte du vaiſſeau : Auſſi lorſque le vaiſſeau qui fournit l'hémorragie, n'eſt pas à portée des ſecours de la main, on entretient le bleſſé pendant quelques jours dans l'état de ſyncope, pour permettre à l'ouverture du vaiſſeau de ſe conſolider. On ſoutient la vie du malade, en lui donnant de loin en loin, quelques cuillerées de bouillon preſque froid, pour modérer l'action du ſang que l'on diminue encore, par l'uſage de l'eau de Rabel ou de quelques priſes de pilules d'alun, & par le repos du corps le plus abſolu. Il eſt à propos de donner des lavemens aux bleſſés qui ont eu de fortes hémorragies, pour prévenir les efforts qu'ils pourroient faire en allant à la garde-robe & qui pourroient renouveller l'hémorragie. Toutes les fois qu'une hémorragie occaſionnée par une plaie intérieure, fait craindre pour la vie du bleſſé, les ſaignées ſont de la plus grande utilité pour en prévenir la continuation. Les hémorragies intérieures ne peuvent s'arrêter que par l'affaiſſement des vaiſſeaux : Cet affaiſſement au moyen duquel les parois de ces vaiſſeaux ſe rapprochent intérieurement de leur centre, eſt un effet naturel du rallentiſſement du cours du ſang par l'état de défaillance

qui suit la perte abondante, & qu'on a soin comme il a été dit, d'entretenir à un certain point, par la grande diète & le plus parfait repos.

Les narcotiques ont quelquefois, été utiles pour arrêter des hémorragies intérieures, mais ce n'a pû être que par leur action sur les nerfs ; car ils excitent au contraire, l'action organique des artères & le mouvement des liqueurs. On a en pareil cas, placé avec succès de fortes ligatures aux extrémités du corps, afin d'empêcher que le sang de ces parties ne retourne trop promptement au cœur. Ce moyen peut avoir beaucoup d'avantages ; car le sang peut entrer facilement dans les artères, & ne peut passer que difficilement par les veines ; ainsi l'impulsion du sang dans les artères devient beaucoup moindre, & on empêche du moins pour un tems, la continuation de l'hémorragie. Quand on est assuré qu'elle a cessé, on ôte les ligatures les unes après les autres, en laissant néanmoins d'assez longs intervalles. Cette méthode de lier les membres pour arrêter les hémorragies intérieures, est principalement utile quand le sang coule doucement du vaisseau ouvert, parce que de cette manière, le peu de sang qui est dans le corps, y reste & soutient la vie : M. Simon a vû employer ce moyen en liant tantôt un membre & tantôt un autre.

Les grandes hémorragies produisent presque toujours, les plus sinistres effets sur toutes les fonctions de l'œconomie animale. Toutes les fois qu'il se perd beaucoup de sang, l'équilibre entre les solides & les fluides ne subsiste plus ; il se porte moins de sang au cerveau qu'à l'ordinaire ; l'estomac a de la peine à digérer & la chylification est languissante ; les fibres de tous les organes sont sans action ; le blessé reste long-tems foible & affaissé, & souvent il périt d'hydropisie par la spoliation du sang. On observe dans les blessés qui meurent d'hémorragie, que la fréquence du pouls augmente : Le cœur paroît alors agir comme un agent volontaire qui redouble ses coups, lorsqu'il a moins de fluide à pousser par les tuyaux. Le Praticien que je viens de citer, a vû des effets surprenans de la boisson abondante d'eau à la glace dans le cas des hémorragies intérieures, en y joignant l'usage d'une potion faite

avec deux gros de bol d'Arménie, & un gros de sandragon mêlés dans six onces d'eau distillée de plantain, avec une once de syrop de roses sèches & trois grains de *laudanum*, dont le blessé prenoit une cuillerée toutes les heures. L'eau à la glace paroît agir dans ces circonstances, par le resserrement qu'elle cause à l'estomac & à ses vaisseaux, & par le rallentissement du mouvement du sang que produit la froideur de l'eau, laquelle se communique de proche en proche, au diaphragme & aux gros vaisseaux du cœur & du poumon.

ART. II. *De la douleur.*

LA douleur vive qui accompagne les plaies récentes, peut dépendre de l'exposition des papilles nerveuses de la peau à l'air, & de l'écartement des lèvres de la division; de la présence d'un corps étranger qui irrite les parties blessées; d'un pansement dur & peu méthodique; d'un bandage trop serré & de l'application des styptiques ou des escharotiques employés pour arrêter une hémorragie. La douleur est encore excitée dans les plaies récentes, par l'engorgement inflammatoire ou par un étranglement relatif à la piqûure ou à la division imparfaite de quelques parties nerveuses & membraneuses, ou enfin par l'épanchement de quelques sucs dépravés & irritans sous des parties très-sensibles. Les effets des douleurs vives vont quelquefois, jusqu'à troubler toutes les fonctions de l'œconomie animale: Elles sont toujours suivies de fièvre, d'insomnie, d'épuisement & souvent de délire, de convulsions ou de dépôt inflammatoire sur la partie blessée.

Il faut donc remédier au plutôt, à un accident qui éloigne la guérison de la plaie, par les secours analogues à sa cause. Si la douleur dépend d'un corps étranger, elle cessera par son extraction: Celle qui n'a d'autre cause que le tamponnage de la plaie ou un bandage trop serré, cédera à la levée de cet appareil & à un pansement plus doux. Si la douleur a été occasionnée par quelque topique âcre & mordicant, il faudra en enlever le plus qu'on pourra, ou émousser son activité par des douches émollientes, qui seront suivies de l'application

d'un cataplaſme adouciſſant & relâchant, pour achever d'effacer l'irritation douloureuſe de la partie. Les mêmes moyens ſecondés de la diète & des ſaignées, ſont indiqués contre la douleur qui eſt l'effet de l'inflammation ſurvenue à la plaie, & même de l'irritation & de l'étranglement des parties bleſſées. Il eſt ſouvent utile dans ce dernier cas, d'avoir recours à des calmans ou doux narcotiques; mais le plus ordinairement, les accidens ne cèdent qu'à la dilatation & au débridement de ces mêmes parties, lequel donne en même-tems iſſue aux ſucs âcres & ichoreux qui peuvent y être épanchés. On parlera plus au long de ces dernières cauſes de douleur, en traitant des plaies des parties nerveuſes.

ART. III. *De l'Inflammation.*

L'ENGORGEMENT inflammatoire qui ſurvient aux plaies récentes, n'a quelquefois d'autre cauſe que la compreſſion faite par des corps étrangers, par des bandes trop ſerrées, ou par différentes pièces de l'appareil qui froiſſent les chairs : Mais il eſt ſouvent excité par l'expoſition longue de la plaie à l'impreſſion de l'air froid qui deſſèche les chairs, fronce les orifices des vaiſſeaux & y retient tous les ſucs; ou par l'uſage des remèdes trop ſpiritueux qui produiſent les mêmes effets ſur les chairs & ſur les humeurs. Toutes les cauſes capables en un mot, d'intercepter la circulation du ſang dans les vaiſſeaux capillaires des environs de la plaie, peuvent déterminer l'inflammation de la partie : Cet accident s'oppoſe à la réunion de la plaie; parce que les vaiſſeaux irrités & froncés, compriment les extrémités des tuyaux coupés, & s'oppoſent au ſuintement des ſucs propres à réunir les chairs diviſées.

Nous avons dit ailleurs, qu'on pouvoit quelquefois, prévenir la diſpoſition inflammatoire des plaies récentes, en les laiſſant ſaigner modérément, parce qu'il s'accumuleroit moins de ſang dans la partie bleſſée. Mais la ſaignée plus ou moins répétée, ſuivant les forces du ſujet & l'état de l'inflammation, eſt le plus puiſſant des ſecours qu'on puiſſe y oppoſer, ſoit pour prévenir, ſoit pour combattre ce fâcheux ſymptôme, en y joi-

gnant la diète la plus févère & tous les délayans & tempérans, avec les topiques antiphlogiftiques. Les répercuffifs légers, tels que le vin chaud, ou le mélange d'eau & d'eau-de-vie employés dès l'inftant de la bleffure à la circonférence de la plaie, la préviennent fouvent en contenant les vaiffeaux dans un jufte ton, qui s'oppofe au trop grand abord des liqueurs. Mais fi l'inflammation s'en eft déjà emparée, il faut employer les fomentations & cataplafmes de plantes & farines relâchantes, ou celui *de micâ panis*, en même-tems qu'on favorife par la fuppuration, le dégorgement de la plaie.

ART. IV. *De la Fièvre.*

LA fièvre accompagne prefque toujours les grandes bleffures; elle eft une fuite ordinaire de la violence de la douleur, du féjour des fucs dans les vaiffeaux de la partie bleffée & de l'inflammation qu'il occafionne. La fièvre peut auffi dépendre d'un corps étranger qui importune la plaie, ou de quelque irritation de parties nerveufes & membraneufes; ou enfin elle dénote fimplement la fuppuration qui fe prépare. Il y a pourtant, un autre genre de fièvre qui devient putride, & qui eft le produit du mauvais air que les bleffés refpirent dans les Hopitaux, de matières dépravées contenues dans les premières voies ou de la réforbtion de quelques fucs pervertis dans le fond d'une plaie.

Quand la fièvre ne vient que de la fuppuration qui s'annonce, elle ne demande point de traitement particulier; car elle tombe pour l'ordinaire, dès que la fuppuration eft établie. Lorfqu'elle dépend de l'irritation ou de la tenfion inflammatoire de la plaie, indépendamment des fecours locaux que ces accidens exigent & dont on vient de parler, il faut par des faignées plus ou moins multipliées & par un régime auftère, diminuer le volume du fang & le dépouiller de fa partie rouge furabondante. On interdira au bleffé tout ce qui pourroit augmenter le mouvement & la raréfaction des liqueurs; & on lui prefcrira beaucoup de boiffons tempérantes & humectantes. S'il y a du foupçon de quelques matières vicieufes dans les

premières voies, on fera enforte de tirer tout ce qu'on pourra par des lavemens laxatifs, en attendant que l'état de la plaie permette de recourir à des minoratifs. La fièvre putride qui dépend de réforbtion purulente ou fanieufe, ne cède à aucun de ces moyens, pas même au quinquina qu'on y oppofe comme abforbant & antifeptique.

ART. V. *De la Convulfion.*

LA convulfion, fymptôme de plaie récente, peut dépendre de la préfence d'un corps étranger, de l'ufage des topiques fpiritueux, âcres & ftimulans, ou de l'épanchement de quelque fuc irritant qui agace les parties membraneufes du fond de la plaie: Elle a cependant, pour caufe la plus ordinaire, la piqûure, le déchirement ou la fection imparfaite de quelque partie nerveufe, aponévrotique ou tendineufe. Lorfqu'un ou plufieurs mufcles font coupés en travers, leurs antagoniftes tirent à eux la partie & la tiennent dans une tenfion convulfive. Enfin la convulfion eft en certains cas, la fuite d'une grande hémorragie qui aura précédé.

La convulfion eft un des accidens qui doivent le plus s'oppofer à la réunion des plaies récentes; ainfi il faut s'attacher à en reconnoître au plutôt la caufe, pour y remédier convenablement. Si les accidens fpafmodiques dépendent de la préfence d'un corps étranger ou de quelque matière irritante fur des parties membraneufes, ils ne cefferont qu'en dilatant la plaie pour procurer la fortie de ces fubftances étrangères. Mais quand la convulfion a pour caufe la piqûure, la lacération ou la divifion incomplette d'un nerf, il eft fouvent difficile d'y remédier par des moyens fimples & généraux. On peut cependant, tenter d'abord d'y oppofer les faignées abondantes, le régime & les boiffons adouciffantes, les topiques anodins & relâchans, la dilatation de la plaie pour débrider les parties tendues & froncées, & l'affufion d'huile de térébenthine chaude fur le nerf bleffé: On peut y joindre l'ufage de tous les antifpafmodiques, tels que le fel fédatif, le camphre, la poudre de

Guttète, la liqueur anodine minérale d'Hofman (1), l'électricité négative & même des narcotiques tirés de l'*opium*, pour tâcher de prévenir les divulsions & tiraillemens convulsifs, qui sont souvent succédés de la rêverie & du délire. Mais quand ces accidens résistent aux différens secours qu'on vient de détailler, il n'y a plus d'autre ressource pour prévenir la perte du blessé, que de couper totalement le nerf. Lorsque la convulsion a pour cause la section transversale d'un ou de plusieurs muscles, il faut procurer au plutôt, leur réunion par les moyens connus & remédier par les relâchans, à l'état spasmodique de leurs antagonistes.

Enfin, quand les convulsions sont les suites d'une hémorragie considérable qui a jetté le blessé dans la syncope & dans un épuisement dangereux, il faut pour remédier à l'inanition, lui donner souvent une petite quantité de bouillon léger & presque froid, quelques cuillerées de crêmes farineuses, ou un jaune d'œuf délayé dans de l'eau sucrée, afin de remplir peu-à-peu les vaisseaux épuisés de sang. Par ces moyens, on voit pour l'ordinaire, cesser bientôt les secousses convulsives qui ne venoient que de l'épuisement du blessé. Mais il faut avoir attention de ne donner à la fois, qu'une très-petite dose de ces nourritures, de crainte de surcharger l'estomac ; & afin qu'une réplétion trop subite des vaisseaux, ou l'accélération du cours du sang, n'occasionnent point la désunion de l'artère dont la réunion étoit commencée. Au reste, il est contre la saine pratique, de donner aux blessés affoiblis par une perte de sang considérable, des liqueurs spiritueuses & des confortatifs ou cordiaux : Car non-seulement ces remèdes ne remplacent point les humeurs perdues, mais ils augmentent encore l'action des vaisseaux sur les liquides ; ce qui peut occasionner le retour de l'hémorragie & la perte du blessé.

(1) On a vanté beaucoup les bons effets des fleurs de zinc contre les convulsions : Auroient-elles dans le cas supposé, plus de succès que les autres antispasmodiques ?

Art. VI. *De la Paralysie.*

La Paralysie, accident de plaies récentes, peut dépendre de ce qu'un tronc de nerf dont les ramifications se distribuent dans une partie, a été totalement coupé, ou qu'il se trouve fortement comprimé par la présence d'un corps étranger : La paralysie peut dépendre aussi, de ce que le muscle principal d'une partie ou son tendon ont été entièrement coupés. Enfin la section d'un tronc principal d'artère peut aussi donner lieu à une sorte de paralysie. Il y a des exemples du dessèchement & de l'atrophie des extrémités, venus à la suite de la section des troncs artériels : Cet accident vient de ce que les artères ont beaucoup perdu de leur diamètre en se cicatrisant, & ne fournissent plus à la partie la même quantité de sucs ; d'autant plus que le volume de nos parties, dépend de l'abondance des humeurs qui s'y distribuent.

La méthode curative de la paralysie qui accompagne les plaies récentes, doit être différente suivant les causes qui la produisent. La paralysie qui ne dépend que de la section d'un tendon ou du muscle principal d'une partie, est susceptible de guérison, si l'on peut procurer la réunion des parties divisées. Celle qui a pour unique cause, la compression d'un tronc principal d'artère ou de nerfs, peut aussi cesser aussi-tôt que la cause comprimante sera levée ; & principalement, si l'action de cette cause n'a pas duré un certain tems. Celle qui succède à la ligature ou à la section d'un tronc principal d'artère, peut diminuer peu-à-peu à mesure qu'il se dilate des branches collatérales qui suppléent au tronc par la suite. Mais on ne peut se flatter de remédier à la paralysie qui est la suite de la division d'un tronc de nerf principal ; à moins qu'il n'y ait quelques branches sorties du même tronc au-dessus de la section ou de quelqu'autre tronc voisin, qui se distribuent à la partie blessée. Dans cette incertitude, on peut essayer l'usage des divers remèdes intérieurs fortifians & nervins, & à l'extérieur, les frictions & linimens aromatiques & rubéfians, les fumigations & bains de vapeurs, & enfin les bains & douches des eaux thermales sulphureuses ou même l'électricité positive.

§. II. *Des accidens conſécutifs des Plaies.*

Les accidens conſécutifs, qui peuvent troubler le travail de la nature pour la ſuppuration & la conſolidation des plaies, peuvent ſe réduire à quatre principaux ; ſavoir au croupiſſement du pus, à la réſorbtion des matières purulentes, à la ſuppreſſion de la ſuppuration, & à la congeſtion des ſucs ou engorgement pâteux de la partie qui ſuppure. Il y a de plus, les déſordres qui peuvent ſurvenir dans la ſuppuration, de la part du mauvais fond des plaies ou de l'état vicieux des chairs, de la mauvaiſe diſpoſition des humeurs du bleſſé, ou de quelqu'autre cauſe capable d'entretenir une ſuppuration ſanieuſe dans la plaie, & toutes les autres mauvaiſes qualités du pus.

Art. I. *Du Croupiſſement du pus.*

Il n'y a que le ſéjour avec croupiſſement des matières purulentes raſſemblées dans la cavité d'une plaie, qui puiſſe en troubler la ſuppuration. Le pus qui enduit les chairs & qui eſt diſtribué dans l'appareil, eſt peu ſuſceptible par lui-même, de dépravation nuiſible, même quand il eſt fort abondant, pourvû qu'on n'éloigne pas trop les panſemens. Mais celui qui s'amaſſe & croupit dans le fond de la plaie, s'y corrompt bientôt & devient pernicieux ; il ſe multiplie même en détruiſant les graiſſes & forme des ſinuoſités : Il produit par la ſuite, des endurciſſemens & des calloſités, ſouvent auſſi une enflure œdémateuſe dans la partie malade. Quelquefois même, ſa malignité y attaque le principe vital & fait tomber les chairs en gangrène ; ou bien il rentre dans les voies de la circulation & ſuſcite divers accidens funeſtes.

On ne peut prévenir ces déſordres ou y remédier, qu'en empêchant le pus de s'accumuler & former un lac au fond de la plaie, pendant l'intervalle des panſemens. Le moyen le plus ſûr eſt de faire des ouvertures ſuffiſantes, & placées convenablement pour donner une iſſue bien libre à la ſuppuration. Il y a des cas où l'on préfère des contre-ouvertures,

faites dans les endroits où la pente du pus l'entraîne & le fait séjourner : On y place un séton de linge effilé, pour absorber les matières & les conduire au-dehors. Il est quelques cas, où il suffit de dilater suffisamment l'entrée de la plaie, pour pouvoir la garnir mollement & méthodiquement de charpie bien douce, qui puisse absorber la suppuration & l'entraîner, quand on la retire à chaque pansement, qu'il est alors à propos de rapprocher. On peut aussi quelquefois, empêcher le séjour du pus dans la cavité de la plaie, en pansant seulement le mal par-dehors par le moyen d'une compression expulsive, lorsque l'égoût pour les matières est placé favorablement : Mais si le bandage expulsif ne porte pas plus sur l'endroit où le pus est retenu, que sur la route qui le conduit à l'ouverture de la plaie, il deviendra préjudiciable & ne remplira pas les vues de l'Art. Quand ces premiers moyens sont impraticables, on a encore la ressource des injections, faites à grand lavage plusieurs fois le jour, avec des liqueurs appropriées à l'état des chairs, pour entraîner les matières purulentes rassemblées : On porte ensuite dans la plaie, des déterfifs balsamiques propres à empêcher la dépravation de ces matières, & on la panse de manière à procurer leur écoulement le plus libre possible.

On juge aisément que les pansemens doivent nécessairement être plus fréquens, dans ces cas où la suppuration est fort abondante & où l'on doit redouter qu'elle ne s'altère par son séjour, que lorsqu'elle est modérée & de caractère louable. Il faut avoir la même attention, de renouveller les pansemens après les premiers jours des blessures, où il se trouve des sucs épanchés qui se convertissent en suppuration ichoreuse, capable de causer par son séjour, les plus funestes accidens. Ces suppurations excessives & les symptômes dépendans du croupissement des matières, joints à l'enflure œdémateuse de la partie blessée, induisent quelquefois à purger les malades que l'on croit surchargés d'humeurs : Cette erreur peut devenir tres-préjudiciable, d'autant plus que les purgatifs augmentent la fonte que causent les matières purulentes qui rentrent dans le sang, & excitent quelquefois un cours de ventre colliquatif.

ART. II. *De la Réforbtion du pus.*

Il y a une grande différence entre la reforbtion des matières purulentes & la fuppreffion de la fuppuration, quoique les caufes de ces deux accidens foient à peu près les mêmes. Lorfque la fuppuration établie dans une plaie, vient à manquer tout-à coup, foit parce que les vaiffeaux ceffent de former du pus, foit parce qu'ils ne laiffent plus échapper celui qui étoit formé, ces deux cas doivent être regardés comme des fuppreffions de fuppuration : Mais lorfque le pus répandu par les vaiffeaux dans la plaie, s'y altère par fon féjour, y contracte des qualités malfaifantes, & qu'il vient à être repris par les vaiffeaux & emporté par la circulation, c'eft ce retour dans le fang qu'on doit appeller Réforbtion. Le pus qui dans la fuppreffion de la fuppuration, n'eft point forti des vaiffeaux & qui eft alors entraîné par le torrent de la circulation, fans avoir été expofé à l'air & au croupiffement qui ait pû lui donner de mauvaifes qualités, eft incapable de produire dans l'œconomie animale aucun défordre fenfible ; & ce pus au contraire, eft conduit aux différens fécrétoires qui l'évacuent au-dehors.

La réforbtion du pus qui a féjourné & qui s'eft dépravé dans la plaie, avant que d'être repris par les vaiffeaux, occafionne prefque toujours les plus grand accidens. Les plus ordinaires font la fièvre, les fueurs & diarrhées colliquatives, les foibleffes, l'amaigriffement, les dépôts & les enflures œdémateufes aux environs de la plaie, & même quelquefois aux extrémités du corps : Mais très fouvent auffi, la réforbtion du pus perverti par le croupiffement, caufe des anxiétés, des fueurs froides, des fyncopes, des convulfions & des accès épileptiques.

La réforbtion eft le plus ordinairement, occafionnée par les cavernes & finuofités qui retiennent dans le croupiffement des amas de pus ; par des chairs fpongieufes ou fort relâchées & inondées par une fuppuration trop abondante, ou par des corps étrangers qui ferment le paffage aux fucs purulens : Mais

en général, plus les matières résorbées auront sejourné dans les cavités des plaies, plus leur dépravation tendra à la putréfaction & plus la résorbtion sera malfaisante & funeste. Il est pourtant, quelques autres causes déterminantes de cet accident; telles que les alimens pris inconsidérément, la mauvaise administration des remèdes, ou des pansemens peu méthodiques, une fièvre accidentelle, les passions de l'ame déréglées, &c.

La résorbtion du pus arrive quelquefois, à des plaies larges & superficielles, telles que sont les plaies des amputations des mammelles & des membres, dans lesquelles on ne peut pas soupçonner de séjour ou de croupissement de matières, & on ne la reconnoit alors que par ses sinistres effets. Le cours de ventre & la fièvre qui sont les plus ordinaires, sont quelquefois produits par des impuretés qui séjournent dans les premières voies; il faut donc s'informer si le malade a été blessé peu de tems après avoir mangé, s'il ne s'est pas assujetti au régime & s'il n'a pas été purgé depuis sa blessure. Le moindre soupçon doit suffire en pareil cas, pour déterminer à recourir aux purgatifs qui conviennent dans les diarrhées: Mais il faut user avec prudence de ces remèdes sur-tout s'ils sont un peu actifs; car si le flux de ventre ne dépendoit que de la résorbtion du pus, la fonte qu'il produit dans les humeurs, rendroit l'effet des purgatifs fort désavantageux, à cause des évacuations excessives qu'ils procureroient.

Dans tous les autres cas de résorbtion, il faut entiérement tourner ses vues du côté de la plaie. Si elle dépend du séjour & du croupissement des matières dans sa cavité, il faudra recourir au plutôt aux dilatations & contr'ouvertures, aux injections & aux autres moyens qui viennent d'être indiqués pour y remédier. Si les chairs de la plaie paroissent mollasses & fongueuses, & qu'elles soient fort abreuvées de matières purulentes d'une odeur suspecte, il faudra les enlever exactement à chaque pansement qu'on réitèrera deux fois le jour: On ne doit pourtant, pas pour cet effet, essuyer les chairs parce qu'on les irriteroit, & qu'on ne les nettoyeroit qu'imparfaitement. Il vaut mieux y faire des lotions ou des douches

abondantes, avec des décoctions de plantes déterſives animées de vin, d'eau vulnéraire, ou bien de baume de Fioraventi ou d'huile de térébenthine. Les eaux thermales ſalines ou ſulphureuſes ſont alors d'un grand ſecours, ainſi que les leſſives de cendres de bois neuf qui contiennent beaucoup de ſel fixe; il ne faut cependant, pas qu'elles ſoient trop chargées, car elles fronceroient les chairs au lieu de les dégorger.

On a quelquefois, employé utilement en tel cas, les décoctions de plantes vulnéraires légèrement aſtringentes, pour reſſerrer les porosités des chairs qui reprennent les matières purulentes répandues dans la plaie. Après chaque lotion, il faut la garnir de balſamiques aſtringens & antiputrides, pour prévenir la dépravation des ſucs dont les chairs ſont encore abreuvées, & pour en provoquer le dégorgement : Quelquefois, la charpie sèche & mollette ſuffit pour abſorber ces matières & pour maîtriſer les chairs. Les conſomptifs tels que la pierre infernale, ſont ſouvent très-utiles, pour détruire les chairs baveuſes qui retiennent les matières purulentes dans le croupiſſement, & qui en facilitent la réſorbtion. Lorſque ces chairs, ſans être altérées profondément, retiennent des ſucs qui s'y dépravent, il ſuffit quelquefois, de les toucher pluſieurs jours de ſuite, avec l'eſprit de nitre dulcifié : Mais quand les mauvaiſes chairs ont trop d'épaiſſeur, ou que leur état défectueux dépend de quelque vice local, comme d'une altération à l'os, on eſt obligé de les emporter avec le biſtouri ou par les corroſifs.

ART. III. *De la Suppreſſion de la ſuppuration.*

LA ſuppuration ſupprimée dans une plaie, eſt ordinairement déſignée par le nom de reflux des matières purulentes : On penſe que le pus formé dans les vaiſſeaux, ceſſant de ſe répandre dans la plaie, reflue dans les voies de la circulation, où il produit différens déſordres & ſouvent même la perte du bleſſé. Cet accident qui ſurvient le plus ſouvent, quand on eſt fort avancé dans la cure de la plaie, dont les chairs ſont bonnes & le pus bien conditionné, paroît être alors

la cauſe de tous les déſordres dont il eſt aiſé de prouver qu'il n'eſt que l'effet.

Les ſymptômes qui accompagnent la ſuppreſſion de la ſuppuration, ſont la fièvre & des friſſons irréguliers, un pouls foible & concentré, des ſueurs froides, des angoiſſes & oppreſſions, des défaillances & quelquefois des convulſions, le délire & l'aſſoupiſſement léthargique. Elle eſt annoncée par une ſécheresse & une diſpoſition inflammatoire dans les chairs de la plaie, ou un défaut d'action marqué par un affaiſſement de ſes bords qui menace de mortification.

On a toujours cru devoir attribuer ces divers accidens à la ſuppreſſion de la ſuppuration, & il ſemble qu'on auroit pû également accuſer ces mêmes accidens d'être la cauſe de cette ſuppreſſion, ſur-tout ceux qu'elle ne précède point. La fièvre, par exemple, qui ordinairement ſe déclare d'abord, paroît plutôt devoir être la cauſe que l'effet de la ſuppreſſion de la ſuppuration. Les abſcès intérieurs qu'on trouve dans les ſujets qui meurent à la ſuite de cette ſuppreſſion, en ont été eux-mêmes la cauſe qu'on a pris pour l'effet. On a cru voir dans ces abſcès du foie, du poumon, du cerveau, du méſentère, le pus qui avoit manqué de s'écouler dans la plaie & qui avoit reflué ſur ces viſcères. Mais paroît-il probable qu'un pus à l'abri de toute atteinte de dépravation, puiſqu'il n'étoit pas ſorti des vaiſſeaux où il s'étoit formé, eût pu produire auſſi promptement de grands foyers d'abſcès circonſcrits, comme on les trouve dans ceux qui périſſent en deux ou trois jours, dans des ſuppreſſions de ſuppuration? Ces dépôts ſe forment ſi inſenſiblement & avec ſi peu de douleur, qu'on ignore entièrement le tems de leur formation, ſur-tout quand ils arrivent dans des parties peu ſenſibles comme le foie, le poumon & le cerveau: On ne peut même les ſoupçonner que par la fièvre qui ſe déclare, lorſqu'ils commencent à ſe former. Ces abſcès intérieurs ne peuvent être produits que par une inflammation, déterminée par quelque matière irritante que fournit la plaie, & qui va ſe dépoſer directement ſur l'un de ces viſcères. On en voit la preuve dans les plaies contuſes qui retiennent du ſang corrompu & des matières ſanieuſes & putri-

des, & dans les plaies caverneuſes où les matières purulentes croupiſſent & ſe dépravent. Dans ces derniers cas, le retour de ces matières perverties dans le ſang, occaſionne dans quelque viſcère, des inflammations ſuivies d'abſcès, & quelquefois on obſerve ces inflammations dans les bleſſés qui meurent, avant que l'abſcès ait eu le tems de ſe former. Ainſi c'eſt la réſorbtion de ces ſucs dépravés dans la maſſe des humeurs, qui eſt la ſeule cauſe des abſcès intérieurs occaſionnés par la ſuppuration des plaies; & la ſuppreſſion de ſuppuration qui ſurvient enſuite, eſt cauſée par ces mêmes abſcès.

Cependant, la ſuppuration peut encore être ſupprimée, par toute irritation produite dans les plaies par des corps étrangers, par des panſemens rudes & peu méthodiques & par des topiques peu convenables à l'état de la plaie. Tout ce qui eſt capable d'exciter du reſſerrement dans les poroſités des chairs, comme l'impreſſion de l'air froid, la léſion des parties nerveuſes & aponévrotiques, la ſanie retenue dans quelque ſinuoſité, peut ſuſciter dans ces chairs, des diſpoſitions inflammatoires qui interrompent la ſuppuration. Les fautes que les bleſſés commettent dans le régime, les paſſions violentes auxquelles ils s'abandonnent inopinément, produiſent ſouvent auſſi le même effet, mais quelquefois, avec des accidens plus redoutables que la ſuppreſſion même de la ſuppuration.

Lorſqu'on a lieu de craindre ce funeſte reflux dans une plaie, il faut combattre la cauſe qui paroit y donner lieu. Si la ſuppreſſion de l'écoulement purulent d'une plaie, dépend d'irritation & du froncement inflammatoire des chairs, il faut travailler à éloigner la cauſe irritante & remédier à la phlogoſe & à la fièvre. De petites ſaignées répétées, tous les humectans & tempérans intérieurs & la diète, les douches & lotions émollientes & les digeſtifs fort onctueux appliqués ſur la plaie, ſont les ſecours les plus indiqués en ces occurrences. Quand c'eſt l'intempérance du bleſſé qui a ſupprimé la ſuppuration, on ne peut oppoſer à cette cauſe fâcheuſe, que toute la ſévérité du régime, les lavemens laxatifs & de légères purgations. Si la ſuppuration a été ſuſpendue par un accès de colère ou par quelque autre paſſion violente, il faut tâcher de calmer les

accidens ; mais ils ſont quelquefois, ſi preſſans qu'ils tuent promptement le bleſſé. Il n'y a guères plus de reſſources, quand la ſuppreſſion des ſucs purulens a pour cauſe un dépôt ſuppuré dans les viſcères ; l'art ne peut inſpirer que des précautions pour prévenir ces funeſtes abſcès, ou pour remédier à l'inflammarion qui les précède, quand elle ſe fait connoître par ſes ſignes. Il faut donc de très-bonne heure, éloigner tout ce qui peut donner lieu à la réſorbtion des matières purulentes & de tous les ſucs pervertis qui peuvent croupir, ſur-tout dans des plaies fort contuſes, telles que les plaies d'armes à feu, & dans les plaies profondes & ſinueuſes, comme il a été dit ailleurs en parlant de la réſorbtion.

ART. IV. *De la Congeſtion œdémateuſe.*

IL arrive ſouvent à la ſuite des plaies qui ſuppurent, des engorgemens pâteux ou œdémateux très-conſidérables dans la partie bleſſée. Cet accident conſécutif, eſt plus ordinaire dans les plaies qui ont été compliquées d'une contuſion violente & fort étendue, ou d'un étranglement ſuivi d'un grand engorgement, & dans celles qui ont ſouffert des ſuppurations fort longues & très-abondantes, ſur-tout avec croupiſſement des matières. Dans tous ces cas, l'action du tiſſu cellulaire a été ſi affoiblie, qu'elle eſt incapable d'entretenir le mouvement & la fluidité des ſucs qui le parcourent : Ces ſucs rallentis & épaiſſis, conſervent une eſpèce de crudité qu'ils communiquent à la ſuppuration de la plaie.

On ne peut remédier à cette congeſtion, qu'en fortifiant le reſſort des parties engorgées, au moyen des cataplaſmes réſolutifs-ſtimulans de poudres d'herbes aromatiques & de ſemences carminatives avec les quatre farines cuites dans le vin rouge. Mais il faut en même-tems, procurer le dégorgement du tiſſu cellulaire par la ſuppuration, en employant les déterſifs un peu actifs & ſur-tout les bains & douches de leſſive de cendres, ou d'eaux minérales ſalines ou ſavonneuſes de Balaruc, Bourbon ou Plombières.

ART. V. *Des qualités vicieuses du Pus.*

LES mauvaises qualités de la suppuration empêchent la consolidation des plaies ; ainsi il faut avoir l'attention de les combattre par tous les secours intérieurs & extérieurs. La suppuration n'est ordinairement vicieuse, que parce que les chairs de la plaie sont défectueuses ; cependant, un vice intérieur du corps ou des humeurs peut aussi causer une mauvaise suppuration.

Lors donc qu'une plaie fournit une suppuration simplement sanieuse, il la faut panser avec des balsamiques antiputrides ; tels que l'onguent de styrax, le baume d'*Arcæus*, le mondificatif d'ache & éviter tous les topiques gras & onctueux. Si le pus est trop crud & les chairs de la plaie pâles & infiltrées de sucs, il faut employer l'essence de térébenthine ou le baume du Commandeur : Ces baumes spiritueux & actifs en réveillant l'action des chairs, en procureront le dégorgement : Si au contraire, la suppuration est épaisse & gluante, on se servira de déterfifs-incisans, tels que l'onguent & le baume verds, ou les douches de lessives de cendres. Quand les chairs de la plaie sont abreuvées d'un pus séreux & âcre, les balsamiques astringens, comme la colophone ou la gomme *élémi*, ou bien les dessicatifs absorbans, tels que les préparations de plomb, serviront à raffermir les chairs trop relâchées, & à resserrer les vésicules du tissu cellulaire & les porosités des vaisseaux.

Mais lorsque de pareilles plaies se trouvent dans des sujets cacochymes & remplis de sucs séreux qui inondent la partie blessée, on est obligé de faire en même-tems, usage des remèdes intérieurs dépurans, dessicatifs & toniques ; tels que le quinquina, la tisanne des bois sudorifiques, & sur-tout les purgatifs hydragogues souvent répétés, & secondés d'un régime qui réponde aux mêmes vûes. On corrige aussi quelquefois, le vice des humeurs, par la voie de l'invisċation avec les alimens farineux, & même par l'usage du lait donné pour toute nourriture. Mais quand on peut soupçonner que la qua-

lité vicieuse de la suppuration est entretenue par quelque cause virulente, il faut la combattre par son spécifique, pour pouvoir parvenir à la consolidation de la plaie.

SECTION TROISIÈME.

Des Plaies contuses.

Les instrumens orbes & contondans, font des plaies dont la circonférence & les bords sont ordinairement, plus ou moins tuméfiés, livides ou noirs, & les chairs tellement meurtries qu'elles ne peuvent jamais se réunir sans suppuration; ce qui rend leur cure toujours beaucoup plus longue, que celle des plaies faites par des instrumens tranchans. Les plaies contuses méritent beaucoup d'attention, par rapport aux complications qui s'y joignent & aux accidens graves dont elles sont souvent accompagnées, & qui sont d'autant plus grands que l'attrition aura intéressé plus de parties.

La contusion, comme on l'a déja fait observer ailleurs, affoiblit toujours du plus au moins, la force organique & le ressort des vaisseaux & des chairs de la plaie; de manière que le sang & les autres sucs que la circulation conduit à la partie contuse, ne peuvent passer outre que fort difficilement : Si même, la contusion a été portée au point de déchirer & d'écraser les chairs, les fibres & les vaisseaux qui ont perdu toute leur action, se laissent engorger & accabler; la partie se remplit & se tuméfie à l'excès. Les humeurs retenues & accumulées ne peuvent se changer en pus, vu l'inertie des vaisseaux qui ne peuvent les défendre de la corruption; ainsi il faut que ces canaux périssent avec les sucs qui y croupissent & qui les engorgent. Cet état constitue une véritable mortification dont la cure consiste, comme dans les autres gangrènes humides dont il a été parlé ailleurs, à aider la nature à procurer la séparation des chairs mortes d'avec les chairs vivantes : C'est ce qu'on appelle dans les plaies contuses, la chûte de l'eschare.

Le vrai moyen de satisfaire à cette indication générale du

traitement, c'eſt de panſer les plaies contuſes en premier appareil, avec de la charpie mollette imbibée d'huile de mille-pertuis chaude, qui vaut un digeſtif pour ce premier panſement & qui empêche la charpie de ſe durcir & de ſe coller aux parois de la plaie. Dans les panſemens ſuivans, on la garnira d'un digeſtif balſamique un peu onctueux, fait avec la térébenthine ou le baume d'*Arcæus* diſſous dans le jaune d'œufs & les huiles de lys ou de roſes : Il ſera bon de couvrir la partie bleſſée de linges trempés dans un mêlange de vin & d'huile roſat, ou du cataplaſme de mie de pain & de roſes rouges cuites dans le vin. Ces défenſifs ſimples ſuffiront pour ſoutenir l'action organique des parties & pour en procurer le dégorgement, en accélérant la ſuppuration qui ſeule, peut opérer la ſéparation des chairs écraſées & détruites par la contuſion. Moins la contuſion aura été forte, plutôt la ſuppuration s'établira ; elle eſt d'autant plus lente à ſe faire qu'il y a plus de parties ſans action & ſans vie.

Le premier dégorgement qui ſe fait dans les plaies contuſes, fournit une matière ſéreuſe & ſanguinolente ou putride : Ce ſont les ſucs croupiſſans que les chairs écraſées fourniſſent, dans les premiers mouvemens de la ſuppuration de ces plaies. La ſuppuration vraiment purulente, ne ſe fait que lentement & ne devient abondante, que quand les parties contuſes ſont entièrement débaraſſées des ſucs arrêtés dans leurs interſtices ou dans les tiſſus cellulaires, & que les fibres & les vaiſſeaux froiſſés ou déchirés, ramollis & macérés par le liquide purulent dans lequel ils nagent, ſe ſont ſéparés en totalité par l'impulſion des liqueurs de la partie ſaine. Cette ſuppuration ne ſe fait quelquefois que difficilement, parce qu'il y a peu de jeu dans les vaiſſeaux de la partie bleſſée, & que les chairs contuſes ne ſe laiſſent pas aiſément pénétrer par les topiques ſuppuratifs ; mais quand une fois elle eſt établie, elle eſt abondante, parce qu'il y a dans la partie, beaucoup de vaiſſeaux & de tiſſu graiſſeux dilacérés. Au reſte, toutes les fois que la contuſion aura été conſidérable dans une plaie, il faudra prévenir le gonflement inflammatoire & l'engorgement de la partie contuſe, par les ſaignées plus ou moins répétées, la

diète humectante & des boissons tempérantes : On est souvent même, obligé de vuider les premieres voies par de fréquens lavemens & des minoratifs, quand on craint les mauvais effets de quelque matière retenue & dépravée.

Lorsque dans une plaie contuse, l'action des chairs n'est pas fort affoiblie, on peut la panser avec le digestif balsamique légèrement animé d'eau vulnéraire, d'esprit de térébenthine ou de teinture de myrrhe & d'aloès : On peut aussi couvrir la partie blessée de défensifs spiritueux, comme l'eau-de-vie camphrée ou les cataplasmes confortatifs faits avec les poudres de plantes aromatiques & de graines carminatives & les fleurs & farines résolutives cuites dans le vin. Ces topiques animés spiritueux, sont convenables pour ranimer l'action organique des vaisseaux & des chairs qui pourra suffire par elle-même, pour entretenir la fluidité & le mouvement des sucs arrêtés, & pour empêcher leur croupissement & leur dépravation : Il faut pourtant avoir l'attention, de diminuer tous ces remèdes actifs à mesure que les chairs se révivifient, afin d'accélérer l'établissement de la suppuration par les seuls digestifs.

Mais il faut remarquer que quand une plaie a été excessivement contuse, & que l'action des vaisseaux & des chairs est anéantie ou fort débilitée, les topiques spiritueux & sur-tout les huiles essentielles, le camphre & les esprits vineux sont très-préjudiciables : Ces remèdes épaississent & durcissent les sucs arrêtés dans les tuyaux froissés & écrasés, resserrent l'extrémité de ces vaisseaux, & empêchent le dégorgement des sucs croupissans qui se putréfient de plus en plus, & peuvent en refluant ensuite dans le sang, causer de grands accidens & même la mort du blessé. Il faut donc employer de préférence, des topiques animés-dissolvans capables de ranimer la vie des chairs contuses & engorgées, & de donner aux sucs retenus assez de fluidité pour s'en écouler facilement : C'est-là le cas d'employer le sel ammoniac ou le sel marin bien pulvérisés, qu'on peut mêler commodément avec le digestif balsamique, ou simplement avec l'onguent de styrax pour panser la plaie. Mais auparavant, il est à propos de faire des scarifications, ou même des incisions qui puissent fournir des

iſſues aux ſucs arrêtés, & mettre les remèdes à portée d'agir juſques dans l'intérieur des chairs contuſes. Pour contribuer encore plus au dégorgement de la partie bleſſée, on la fomentera avec une décoction des racines de bryone & d'ariſtoloche, de feuilles d'abſynte, de *ſcordium*, de marrube & de méliſſe, aiguiſée auſſi des ſels commun ou ammoniac, qui ſervira à imbiber la charpie & les compreſſes dont on couvrira les parties les plus contuſes & les plus voiſines de la plaie.

Une légère inflammation avec gonflement, qui ſurvient alors aux environs d'une plaie contuſe, eſt du meilleur augure & annonce la ſuppuration louable qui défendra les chairs vivantes, & détachera celles que la force de la contuſion aura fait périr : Si cependant, cette inflammation devenoit plus conſidérable avec tenſion, douleur & pulſation, il faudroit bannir les défenſifs actifs & y ſubſtituer les cataplaſmes *de micâ panis* ou d'herbes & farines émollientes, pour tempérer la vivacité de l'inflammation. Mais lorſqu'au contraire, cette inflammation eſt ſans gonflement & qu'elle ne préſente qu'un cercle rouge autour de la plaie, avec empâtement des tégumens du voiſinage, elle eſt de mauvais préſage & annonce le dernier effort de l'action organique des chairs irritées & mourantes, qui eſt inſuffiſant pour produire une bonne ſuppuration. Il faut alors, traiter cette fauſſe inflammation par de nouvelles ſcarifications & par les mêmes topiques animés-diſſolvans dont on vient de parler; afin de ranimer ces chairs mourantes & enflammées, de les faire dégorger & de s'oppoſer à la perverſion putride des ſucs croupiſſans, qui éteindroient la vie de la partie bleſſée & la feroient bientôt périr par la mortification. On doit en même-tems, réveiller le principe vital, ſi on ſoupçonne quelque mauvaiſe diſpoſition dans le malade, par l'uſage des diaphorétiques, des légers cordiaux & ſur-tout du quinquina à grandes doſes.

Au reſte, on doit continuer l'application des digeſtifs balſamiques qui ont été propoſés, juſqu'à ce que toutes les portions du tiſſu cellulaire & des chairs mortes, ſoient exactement détachées par la ſuppuration & que le dégorgement ſoit

complet. Quand la ſuppuration eſt bien établie, il faut prendre garde que le pus ne ſéjourne en quelqu'endroit & n'y creuſe des ſinuoſités ; en ce cas, il faudroit aggrandir la plaie ou ouvrir les ſinus, de manière à procurer une iſſue bien libre aux matières. Si le vuide où elles ſéjournent étoit peu conſidérable, on pourroit ſe contenter d'y faire des injections de vin miellé ou ſucré & le garnir de charpie mollette, qui pût s'imbiber des ſucs purulens & les empêcher de ſe raſſembler. Il faut quitter l'uſage des digeſtifs, dès que la ſuppuration eſt abondante & bien conditionnée & y ſubſtituer un déterſif doux ; tel qu'un mêlange de mondificatif & de baume d'*Arcæus* dont on ne fait que dorer les plumaceaux, mouillés auparavant de quelques gouttes d'eſprit-de-vin ou de baume blanc. Il faut auſſi éloigner les panſemens & dès que les chairs ſe trouvent au niveau des tégumens, on travaille à les conſolider avec la charpie sèche ou les autres deſſicatifs convenables, & on y joint le ſecours de quelques purgatifs.

Les plaies compliquées d'une contuſion exceſſive, ſont ſouvent accompagnées d'une commotion violente & d'un engorgement conſidérable dans toute la partie bleſſée : En pareil cas, l'action des vaiſſeaux eſt tellement affoiblie, que la circulation s'y trouve preſque interceptée & que la mortification eſt inévitable. On s'apperçoit bientôt de cette fâcheuſe terminaiſon, parce qu'après des douleurs très-vives & une chaleur brûlante, la partie bleſſée devient œdémateuſe, froide & inſenſible, pâle, livide & plombée ; l'épiderme ſe ſépare & s'élève en phlyctaines, remplies d'une ſéroſité putride & il exhale de la plaie, une odeur fétide qui eſt le ſigne d'une gangrène imminente.

Si la vie de la partie n'eſt pas totalement éteinte, il faut traiter cette gangrène humide, par des ſcarifications & des ncisions plus ou moins étendues & profondes, tant aux bords de la plaie qu'aux parties voiſines, pour procurer le dégorgement des ſucs qui ſont déja dépravés par le croupiſſement : Mais il eſt indiſpenſable qu'elles aillent juſqu'au vif, & ſi la partie n'étoit pas débridée ſuffiſamment par des taillades longitudinales, il en faudroit faire dans tous les ſens, pour

bien relâcher tout le tiſſu de la partie engorgée. Pour préſerver les ſucs de la pourriture & faciliter leur écoulement, on employera les défenſifs animés-diſſolvans ſalins qu'on a conſeillés ci-deſſus, & les digeſtifs balſamiques & antiputrides; & on en continuera l'uſage juſqu'à la ſéparation totale du mort d'avec le vif.

Si la gangrène avoit déja pénétré fort avant, il faudroit couper & enlever le plus qu'on pourroit des parties mortes, qui ne pourroient qu'être très-nuiſibles dans une gangrène humide, à cauſe de l'infection & de la malignité de la pourriture. Si l'on n'oſoit couper juſque dans le vif par la crainte d'une hémorragie inſurmontable, il faudroit toucher les chairs mortes avec les eſprits de ſel, de nitre ou de vitriol pour les réduire en eſchares, ſans que les chairs vives en fuſſent pénétrées. On attendroit enſuite leur ſéparation, ſans craindre que ces chairs gangrénées puſſent contribuer par leur dépravation putride, aux progrès de la mortification. Mais lorſque le membre eſt entièrement ſphacélé, il faut en venir à l'amputation, ſi elle eſt encore praticable.

SECTION QUATRIÈME.

Des Plaies d'armes à feu.

LES plaies faites par les armes à feu, doivent être conſidérées comme celles qui ſont le plus violemment contuſes. La contuſion quoique ſouvent peu étendue, eſt toujours très-conſidérable; car toutes les parties pénétrées par le coup, ſont froiſſées, déchirées & ſouvent détruites avec plus ou moins de perte de ſubſtance.

Les plaies produites par des balles, ſont rondes & leur ouverture eſt proportionnée au volume du corps étranger qui les a faites; à moins que dans un coup reçu de près, pluſieurs balles n'euſſent porté au même endroit. Les bords & la circonférence de ces plaies ſont livides & noires, & garnies d'une croûte qui bouche tellement les vaiſſeaux qu'il n'en ſort

que peu ou point de ſang, à moins qu'il n'y ait quelque groſſe veine ou artère ouvertes. La lividité des plaies d'armes à feu ne dépend pas comme on l'a cru pendant long-tems, de la cautériſation cauſée par la chaleur de la balle ; elle ne vient que de la violence de la contuſion, qui eſt toujours relative à la rapidité du corps étranger. L'eſchare eſt la portion de chairs écraſées par la force du coup, & qui a perdu tout commerce de vie avec les parties voiſines ; c'eſt la préſence de cette eſchare qui détermine l'inflammation qui doit la ſéparer. L'entrée de la balle dans une partie, eſt toujours moins grande que ſa ſortie ; quand elle ne traverſe pas, la contuſion & l'échymoſe en ſont plus conſidérables : Plus le membre eſt charnu, plus le gonflement eſt à craindre, ſi le coup a pénétré profondément.

Des plaies faites par armes à feu, les unes ſont ſuperficielles & les autres ſont profondes, & paſſent à travers du corps ou d'un membre, ou pénètrent dans quelque capacité. Il y en a qui n'intéreſſent que des parties charnues, & d'autres qui briſent les os, déchirent les troncs ſanguins & nerveux, les tendons & les ligamens des articulations. Quelquefois, il ne ſe rencontre aucun corps étranger dans ces plaies ; mais le plus ordinairement, les balles, la bourre, des morceaux de l'habillement ou d'autres matières étrangères, ſe trouvent entraînés par le coup, juſque dans la ſubſtance des parties.

La grandeur du déſordre occaſionné par les coups d'armes à feu, ne ſuffit pas toujours pour décider du danger de la bleſſure ; car l'expérience a prouvé plus d'une fois, que de très-grandes plaies ſont ſouvent moins dangereuſes que d'autres qui paroiſſent moins conſidérables. Mais en général, ces ſortes de plaies ſont preſque toujours ſuſceptibles de très-grands accidens, dont les principaux & les plus redoutables ſont la commotion, la ſtupeur, l'étranglement & l'engorgement gangréneux.

La commotion ſuppoſe un ébranlement interne & violent, qui s'étend quelquefois, fort loin dans les nerfs & qui les ſecoue ſi rudement, qu'il en dérange la ſubſtance médullaire & y rallentit ou interdit le mouvement des eſprits. Cette com-

motion eſt quelquefois, ſi conſidérable, que non-ſeulement elle met les chairs engorgées hors de défenſe contre les ſucs qui les ſurchargent ; mais ſouvent auſſi, elle détruit ou ſuſpend l'action des vaiſſeaux & interdit, comme il a déja été dit précédemment, la circulation dans toute la partie qui a été frappée. L'effet de la commotion ne ſe borne pas toujours à la partie bleſſée ou aux environs ; elle ſe communique quelquefois, par le moyen du genre nerveux, juſqu'au cerveau, & cauſe divers dérangemens dans les fonctions de cet organe. Quand la commotion eſt générale, comme elle l'eſt preſque toujours à la ſuite des coups de boulets & des éclats de bombes, le bleſſé eſt dans le plus grand danger : Elle produit un engourdiſſement & une peſanteur univerſels, des friſſons vagues, le délire, des mouvemens convulſifs, la petiteſſe & la concentration du pouls, une foibleſſe extrême & des ſyncopes ſouvent terminées par la mort. On peut juger delà, combien la commotion eſt un accident redoutable dans les plaies d'armes à feu, & combien elle diſpoſe les parties bleſſées à la mortification.

La ſtupeur eſt quelquefois, ſi grande dans une partie qui a été ainſi frappée avec violence, que cette partie reſte comme morte pendant pluſieurs jours. Cette ſtupeur qui affoiblit extrêmement la vie des chairs & l'action organique des vaiſſeaux, occaſionne dans la partie malade, des engorgemens pâteux qui ſe terminent ordinairement, par la gangrène & quelquefois, par la mort du bleſſé. Cependant, on obſerve que les ſtupéfactions les plus exceſſives ne ſont point ſuſceptibles d'engorgemens; parce que les artères dont l'action eſt preſqu'éteinte, ne conduiſent plus de ſang dans la partie bleſſée. On peut juger du degré de la ſtupeur en ſe repréſentant la violence du coup, le volume, la matière, la conſiſtance, la peſanteur ou la maſſe du corps qui a fait la plaie, & le plus ou le moins de réſiſtance que lui a oppoſé la partie frappée & qui a fait communiquer à cette même partie, beaucoup du mouvement & quelquefois, même tout celui du corps qui a frappé : Ainſi plus le mouvement aura été violent, plus la commotion & la ſtupéfaction feront conſidérables; plus elles s'étendront loin & plus

elles feront dangereufes, parce qu'elles difpoferont les chairs de la plaie à tomber en mortification. Au refte, la ftupeur eft précifément le venin que les Anciens attribuoient aux plaies d'armes à feu, & que la gangrène dont ces plaies font fi fufceptibles, leur avoit fait imaginer.

L'étranglement eft un accident familier dans les plaies d'armes à feu, qui percent une aponévrofe & bleffent un tendon ou un nerf, fans le couper entièrement. La contufion des parties nerveufes, ligamenteufes & capfulaires dans les coups de feu qui attaquent les articulations, y caufe d'abord auffi un étranglement remarquable. Il eft fouvent une fuite du déchirement & de l'irritation des parties membraneufes & aponévrotiques, par des corps étrangers de forme irrégulière, ou par des pièces d'os fracturés par la balle. Enfin l'acrimonie, la perverfion & la malignité des fucs qui cronpiffent dans les chairs contufes & mortifiées, peuvent encore occafionner des étranglemens dans les parties nerveufes fur lefquelles ils font à portée d'agir.

L'engorgement qui furvient aux plaies d'armes à feu, peut venir de deux caufes qu'il eft important, comme on le verra dans la fuite, de bien diftinguer dans la pratique, par rapport aux indications : 1°. De l'étranglement occafionné par l'irritation & le froncement des parties nerveufes bleffées & dont on vient de parler. 2°. De la commotion & de la ftupeur même qui ont tellement affoibli la partie malade, qu'elle ne peut réfifter aux humeurs que la circulation y conduit. On peut ne pas fe méprendre à ces caufes de l'engorgement ; car dans le premier cas, il y a beaucoup de tenfion & de dureté ; & dans le fecond cas, c'eft un engorgement pâteux avec molleffe & flaccité dans les chairs.

Les accidens des plaies d'armes à feu, ne fe déclarent pas toujours dans les premiers temps de la bleffure, fi ce n'eft pourtant, la commotion & la ftupéfaction qui fe manifeftent dès le premier inftant. Il furvient en certains cas, de l'emphyfème aux plaies d'armes à feu qui ont été long-tems expofées à l'air, fans avoir été panfées, ou par la force de la contufion. Quelquefois, dans ces fortes de plaies, l'érétifme

& l'étranglement ne sont pas dans l'endroit blessé, mais dans les parties voisines. Il arrive assez souvent, des dépôts à la suite des plaies d'armes à feu : Ces dépôts & les suppurations abondantes qu'ils fournissent, sont des suites de la violence de la contusion & de la stagnation des humeurs, ou même de quelque corps étranger resté dans la plaie. Les balles ramées, les quartiers de balles & les éclats produisent toujours les plus grands désordres ; parce qu'il arrive des dilacérations énormes par-tout où ces corps passent, & que l'attrition de toutes les parties est plus considérable. La métastase arrive fréquemment aux plaies d'armes à feu, parce que la suppuration y est abondante & souvent peu consistante, à raison de l'inertie des vaisseaux & parce que la résorbtion s'en fait aisément.

Il y a quatre indications à remplir dans le traitement des plaies d'armes à feu. 1°. De changer la figure, & autant qu'il est possible la nature de ces plaies, par les incisions & dilatations convenables. 2°. D'extraire tous les corps étrangers qui peuvent y être engagés. 3°. De prévenir les accidens qui peuvent arriver & de remédier à ceux qui se sont déclarés. 4°. De procurer la suppuration qui doit séparer les chairs contuses & mortes, d'avec les chairs saines & vivantes.

Lorsque les chairs écrasées par la contusion sont superficielles, la suppuration seule pourroit provoquer la chûte de l'eschare, sans qu'il fût trop nécessaire d'y faire d'incisions : Mais quand la plaie est profonde & étroite & que les chairs écrasées dans tout son trajet, se trouvent comme enfermées dans une partie qui a beaucoup de volume, il seroit imprudent d'attendre de la suppuration seule, la séparation des chairs mortes. Il est donc indispensable de dilater suffisamment cette plaie pour pouvoir porter dans le fond, les remèdes propres à hâter cette suppuration, pour donner une issue & une pente suffisantes aux sucs arrêtés & aux chairs contuses qui doivent se séparer dans le trajet du coup, & pour prévenir la traction inégale qui arrive dans tout le tour de la blessure, lorsqu'elle vient à se gonfler par l'engorgement.

On dilate les plaies d'armes à feu, par une double incision placée suivant la direction des muscles, pour en faire une

plaie longitudinale qu'il soit facile de panser. Dans le cas où la balle a percé un membre de part en part & n'a touché que des chairs, il faut dilater les deux orifices & avoir soin que ces deux ouvertures & principalement l'inférieure, ne se ferment pas trop-tôt. S'il y a peu de distance de l'entrée à la sortie de la balle, on peut des deux ouvertures n'en faire qu'une, si la structure de la partie le permet: Si cela ne se peut sans intéresser des parties essentielles, il faut du moins en incisant l'entrée & la sortie du coup, faire en sorte que le trajet de la balle soit assez large, pour que la communication d'une plaie à l'autre soit toujours libre. Il est même bon de scarifier, quand on le peut, tout le trajet de la plaie, & que les dilatations intéressent aussi, une partie des chairs voisines de celles qui sont blessées : Si l'on manque à ces attentions, les parois de la division se rapprochent par le gonflement qui survient & la suppuration s'établit difficilement : C'est pourquoi, M. le Dran avoit proposé dans le cas où le trajet du coup est long, de faire des contr'ouvertures sur ce trajet de la balle.

Il faut dans les dilatations des plaies d'armes à feu, ménager les troncs de nerfs & les gros vaisseaux, pour ne pas priver de leur nourriture, les parties qui sont au-dessous; mais on peut couper hardiment les ramifications vasculeuses & nerveuses: Lorsqu'il en est besoin, on ne doit pas ménager le corps des muscles; mais il faut que les dilatations soient faites, de manière que l'incision des muscles & des membranes soit plus grande que celle de la peau, afin d'éviter que ces muscles en se gonflant, ne passent à travers l'ouverture des tégumens. Quand les muscles sont recouverts d'une membrane aponévrotique, comme à l'avant-bras, à la jambe & à la cuisse, il faut la bien débrider dans tous les sens, pour prévenir la crispation & l'étranglement. Il faut tant qu'il est possible, ménager les ligamens & les tendons pour conserver les mouvemens de la partie : On ne peut pas se dispenser de les couper, dans le cas d'étranglement occasionné par le déchirement où la section incomplette de ces parties, ou dans le cas des plaies avec fracas du tarse & du métatarse. Lorsque les os ont été brisés par la force du coup, il est toujours nécessaire de faire

des dilatations étendues, pour bien débrider le périoste.

Mais quelle que soit la nécessité & l'utilité des incisions dans les plaies d'armes à feu, pour satisfaire à toutes les vues qu'on vient de détailler, & principalement pour l'extraction des corps étrangers, il faut qu'elles soient faites avec retenue & discernement, & avec des règles & des indications déterminées par la nature de la partie blessée & par les complications de ces plaies. L'expérience a appris, par exemple, que les dilatations excessives & précipitées, ne conviennent point & sont préjudiciables dans les plaies d'armes à feu, accompagnées de commotion & de stupeur dans la partie blessée. Cet accident qui affoiblit extrêmement l'action organique des vaisseaux & la vie des chairs, les met hors d'état de supporter ces profondes incisions, qui ne font alors qu'accélérer la mortification de ces chairs déja malades & stupéfiées. Il faut donc éviter de les faire dans les engorgemens causés par la stupéfaction, suite de l'ébranlement violent de la partie blessée : Ainsi cet engorgement doit être distingué avec soin de celui qui est la suite d'un étranglement; cette méprise feroit périr plus promptement le blessé. Si on étoit forcé en pareille occurrence, de faire quelques scarifications pour procurer le dégorgement, elles doivent se borner aux tissus graisseux & membraneux. Les plaies d'armes à feu qui arrivent aux articulations, méritent encore une attention particulière, à cause du peu de succès de la cure de ces blessures par les grandes incisions : Aussi les Praticiens recommandent-ils expressément d'en user avec beaucoup de ménagement, & de ne les dilater qu'autant qu'il est indispensable, pour faciliter l'extraction des corps étrangers & le dégorgement de la partie, en ménageant tant qu'il est possible, les ligamens & les capsules articulaires.

Après avoir fait les dilatations aussi étendues qu'on l'a jugé nécessaire, il faut reconnoître avec le doigt ou un gros stilet boutonné incapable vû son volume, de faire de nouvelles routes ou de s'arrêter par de légèrs obstacles, s'il y a quelque corps étranger dans la plaie, pour tâcher d'en faire l'extraction tout de suite : Elle se fait toujours plus aisément

dans les premiers inſtans de la bleſſure, que lorſque le gonflement s'eſt emparé de la partie & a dérangé la direction du trajet de la plaie. Si on ne peut facilement découvrir le corps étranger, on doit ſe déſiſter de ſes recherches, plutôt que de fatiguer les chairs par des perquiſitions trop exactes; la ſuppuration l'a plus d'une fois préſenté dans la plaie. On a parlé fort au long précédemment, des différens moyens de tirer les corps étrangers des plaies, & des diverſes façons d'y procéder ſuivant les circonſtances : J'ajouterai ſeulement ici que ſi la balle ſe trouve logée dans un os, ce qui n'arrive guères que quand l'os eſt frappé dans ſes extrémités, où la balle peut ſe fixer dans ſa propre ſubſtance ſans le fracturer, & qu'il ne fût pas poſſible de l'en extraire avec les pinces & crochets, il faudroit eſſayer de la percer avec la mèche d'un tire-fond pour l'enlever. Si la balle étoit tellement enchâſſée que les inſtrumens n'y puſſent trouver priſe, on pourroit trépaner l'os de chaque côté de la balle, & paſſer un élévatoire ſous le corps étranger pour l'extraire. Lorſqu'une plaie d'arme à feu eſt accompagnée de fracture des os avec éclat, il faut ôter toutes les eſquilles détachées, & replacer toutes les pièces qui tiennent au périoſte ou aux chairs, & qui peuvent ſe réunir au corps de l'os : S'il y avoit des pointes capables de piquer les chairs, il faudroit les couper avec des tenailles inciſives, ou avec une petite ſcie figurée en crête de coq, ſi elles avoient une certaine épaiſſeur.

Après avoir dilaté la plaie & tiré les corps étrangers, il faut appliquer un appareil convenable à la partie. Mais s'il y a eu quelque vaiſſeau conſidérable d'ouvert dans le tems de la bleſſure, ou que dans les inciſions, on ait coupé quelque artère, il faut arrêter l'hémorragie par la ligature qui eſt préférable à tous les autres moyens qui exigent la compreſſion : Si la ligature n'étoit pas praticable, on employeroit l'agaric de chêne ſoutenu avec le doigt, juſqu'à ce qu'il eût produit ſon effet. Comme il peut d'ailleurs, ſurvenir une hémorragie à la chûte des eſchares, il eſt à propos quand la plaie eſt à l'une des extrémités, d'y laiſſer un tourniquet prêt à ſerrer dès que le ſang paroît.

Rien ne convient moins dans le premier panſement des plaies d'armes à feu, que les topiques ſpiritueux : Ils cauſent du froncement & de l'irritation, & ſont manifeſtement contraires à l'intention de procurer promptement le dégorgement des chairs contuſes, & la ſuppuration qui doit détacher les eſchares. Le premier appareil doit être fort ſimple & très-doux ; de la charpie mollette, sèche ou imbibée d'huile tiède de millepertuis ou de vers, doit garnir la plaie ſans la preſſer ; les compreſſes & le bandage doivent répondre aux mêmes vues : Le bandage à dix-huit chefs eſt ordinairement, préféré pour les plaies des extrémités. Il eſt ſouvent utile de fomenter la partie bleſſée d'eau tiède ou de décoction émolliente, particulièrement quand les coups de feu intéreſſent des parties nerveuſes & membraneuſes, ou des articulations qui ſont ſuſceptibles d'étranglemens & d'engorgemens gangréneux.

Après avoir pourvu à la bleſſure, il faut s'occuper du ſoin de prévenir les accidens toujours redoutables, dont ces plaies ſont menacées, en plaçant avec diſcernement, les divers ſecours généraux & particuliers appropriés aux différens déſordres qui peuvent ſurvenir. La diète doit être humectante & tempérante ; elle exclut les alimens ſolides & les liqueurs vineuſes ; à moins que le bleſſé ne ſoit délicat ou épuiſé par la fatigue, ou qu'il ne ſe trouve quelque contr'indication, relative à la commotion générale & à la ſtupéfaction de toute la machine, comme on le rappellera plus bas. La même circonſpection ſera néceſſaire dans l'uſage des ſaignées ſi indiſpenſables en général, pour prévenir l'engorgement de la partie, ſi le malade avoit perdu beaucoup de ſang ou qu'il fût dans l'épuiſement par quelque autre cauſe. Il y a des circonſtances où l'on eſt forcé de faire vomir le bleſſé, quand l'eſtomac eſt plein d'alimens, ou qu'il y a indication urgente de ſucs vicieux retenus dans les premières voies, & qu'on eſt ſûr d'ailleurs, de pouvoir recourir ſans danger à un émétique : Les ſecouſſes en ſeroient préjudiciables dans le cas de fractures ou de bleſſures de la tête & de la gorge, de la poitrine & du ventre : mais en ce cas, on tâche d'y ſuppléer par de fréquens lavemens & par des minoratifs doux.

La dernière indication du traitement des plaies d'armes à feu, eſt de procurer au plutôt, la ſuppuration qui doit ſéparer les chairs contuſes & mortes, d'avec les chairs ſaines & vivantes. Ainſi après avoir levé le premier appareil, ce qui ne doit être qu'au bout de trois ou quatre jours, à moins de néceſſité abſolue, il faut juſqu'à la chûte des eſchares, couvrir les chairs d'un digeſtif relâchant de parties égales de beurre frais & de térébenthine, ou de *baſilicum*, de jaunes d'œufs & d'huile de lys blanc : Il eſt bon pour relâcher & détendre la partie bleſſée, d'y joindre l'application des cataplaſmes anodins & émolliens, bien pénétrés d'onguent d'*Althæa*.

Dans les coups de feu où la balle a traverſé les parties charnues d'un membre, il eſt d'uſage d'y paſſer un ſéton de linge bien effilé qu'on graiſſe du même digeſtif onctueux, & qu'on retient dans la plaie ſans le remuer, juſqu'à ce qu'elle commence à ſuppurer. Ce ſéton changé dans la ſuite tous les jours, ſuffit pour procurer l'iſſue libre & facile aux matières de la ſuppuration, & pour entraîner l'eſchare interne à meſure qu'elle ſe détache. Il entretient d'ailleurs, une voie libre pour la ſortie des eſquilles oſſeuſes qui ſe ſéparent pendant le cours de la cure : Mais il exige en ce dernier cas, beaucoup de précaution ; car s'il touchoit les pointes d'os, il cauſeroit des ébranlemens douloureux & feroit naître différens déſordres. C'eſt par la même raiſon, que le ſéton ne convient pas aux plaies contuſes & étroites, qui intéreſſent les parties nerveuſes & aponévrotiques, & où il y a beaucoup de gonflement. Toutes les fois que le trajet de la balle a été ſuffiſamment dilaté, pour pouvoir y paſſer librement le doigt & les remèdes convenables, le ſéton eſt aſſez inutile. Le ſéton deviendroit même un corps étranger nuiſible, ſi on l'employoit d'abord aſſez large & gros pour remplir le trajet de la plaie ; parce que le gonflement qui ſurvient, rétrecit cette plaie qui ſe trouve comprimée par le volume du ſéton : Il faut par conſéquent, mettre dans les premiers tems, un ſéton étroit & bien effilé qui ne puiſſe pas gêner les chairs de la plaie, même pendant le gonflement de la partie. On ſupprime totalement le ſéton, dès que l'eſchare eſt tombée & que la ſuppuration eſt abondante

dante & de bonne qualité : Il ne s'agit plus ensuite, que de conduire la plaie à sa consolidation, comme il a été dit en parlant du traitement des plaies avec perte de substance.

Mais la cure des plaies d'armes à feu n'est pas toujours aussi simple, aussi facile & aussi heureuse à raison des complications qui les suivent. L'engorgement qui s'étend souvent dans la partie beaucoup au-delà des chairs contuses, devient souvent une cause de gangrène humide ; parce qu'il suffoque l'action organique des chairs & donne lieu à la dépravation des sucs qui y croupissent. Lorsque cet engorgement ne dépend que de la force de la contusion, il faut pour prévenir la mortification, saigner largement le blessé suivant les indications, & procurer de très-bonne heure par des scarifications & des incisions, l'écoulement des sucs qui engorgent la partie blessée. Les topiques les plus propres à ranimer l'action des vaisseaux affoiblie par la contusion, à liquéfier les sucs arrêtés & à s'opposer à leur corruption, sont les fortes décoctions de quinquina, des racines de couleuvrée & d'*enula-campana*, des feuilles de matricaire, de tanaisie, de *scordium* & d'absinthe, aiguisées de sel marin ou de sel ammoniac, dans lesquelles on trempe la charpie & les compresses dont on couvre la partie malade. Il faut en même-tems, faire en sorte de procurer la suppuration des plaies, par des digestifs balsamiques animés de même de sel ammoniac en plus ou moins grande quantité, suivant que l'action des chairs est plus ou moins affoiblie & qu'il s'agit de s'opposer à la putréfaction.

La suppuration louable s'annonce ordinairement, par un peu de gonflement inflammatoire qui survient aux environs des plaies ; elle est indispensable pour procurer la séparation de toutes les chairs mortifiées : Lorsque cette inflammation vient à languir & ne montre qu'une rougeur sans gonflement, que la peau n'a pas cette élasticité souple que lui donnent la fluidité & la raréfaction des sucs renfermés dans les vaisseaux de son tissu, & qu'au contraire, les sucs en partie figés, la rendent compacte & pâteuse, ce sont les signes avant-coureurs de la mortification. Il faut donc alors, scarifier ces chairs en-

flammées & mourantes, & employer les mêmes résolutifs animés dissolvans dont on vient de parler, pour les ranimer, les faire dégorger & prévenir la dépravation des sucs qui éteignent le principe vital de la partie blessée.

L'engorgement qui survient dans les coups de feu, peut dépendre, comme on l'a déja dit, de l'étranglement des parties nerveuses blessées, & en ce cas, il est accompagné d'une tension considérable. Le seul moyen de remédier à cette espèce d'engorgement, c'est de débrider au plutôt, par des incisions profondes & faites en différens sens, les parties membraneuses & aponévrotiques lézées, & de couper les nerfs ou les tendons déchirés incomplettement. On travaille ensuite par les calmans opiés, par les anti-spasmodiques, & par l'application des anodins & des relâchans, à dissiper le froncement qui avoit causé l'engorgement que l'on combat par dégrés, avec des résolutifs plus ou moins actifs.

Mais il n'est que trop ordinaire, que l'engorgement de la partie blessée dépende de la commotion violente & de la stupeur qui éteint l'action des vaisseaux; & dans ce dernier cas, l'engorgement est flasque & pâteux, & se termine souvent par la gangrène, quelquefois même par la mort du blessé. On a dit précédemment, que dans le cas des stupéfactions excessives, il n'arrivoit pas d'engorgement; parce que les artères dont l'action est anéantie par la violence de la commotion, ne portoient plus de sang à la partie blessée. On peut les soupçonner à la mollesse & au relâchement de la partie & à la flaccité des chairs de la plaie, à la concentration du pouls & à la prostration des forces : On a lieu d'en être convaincu, quand la force de la commotion s'est communiquée au cerveau & en a dérangé les fonctions. Il faut se mettre de bonne heure, en garde contre les suites funestes de cet accident qui menace très-prochainement la vie du sujet: On doit donc s'attacher à réveiller le principe vital presqu'éteint, au moyen des topiques actifs, spiritueux & fortifians, & de l'usage intérieur de quelques cordiaux & esprits volatils sagement administrés.

Lorsque la stupéfaction de la partie n'a pas été portée au

point d'empêcher l'engorgement, la même indication se présente de ranimer l'action vitale ; mais plus par les topiques que par les remèdes intérieurs, qui pousseroient le sang avec trop de force vers la partie blessée : On doit même modérer son mouvement par quelques saignées ; mais on se souviendra que dans ces cas, où l'action organique languit en conséquence de la stupéfaction causée par la violence du coup, les grandes incisions sont peu compatibles à l'état des chairs stupéfiées & disposées à la mortification. Il faut s'en tenir aux défensifs animés, spiritueux & confortatifs ; tels que les cataplasmes des quatre farines résolutives, des poudres de plantes aromatiques & de semences carminatives, & des baies de genièvre & de laurier, cuites dans le vin rouge & un tiers d'eau-de-vie. Si on étoit forcé en telles occurrences, de faire quelques scarifications pour faciliter le dégorgement, il faudroit les borner aux tissus graisseux & membraneux : On les préserveroit, ainsi que la plaie, de la mortification par l'usage des digestifs balsamiques fort animés d'esprit-de-vin camphré, d'essence de térébenthine & des poudres de myrrhe & d'aloès.

Peut-être réussiroit-on mieux dans le traitement de ces sortes de plaies, en cautérisant avec les esprits acides minéraux, ou avec l'huile de térébenthine bouillante comme le faisoient les Anciens, l'eschare des chairs contuses dans tout le trajet de la plaie. Cette torréfaction préviendroit les suppurations putrides que fournissent ces chairs, & elle exciteroit dans les chairs vivantes, une inflammation promptement suivie d'une suppuration louable qui entraîneroit l'eschare. On auroit l'attention alors s'il étoit nécessaire, de procurer des issues suffisantes aux matières, par des dilatations placées à propos suivant les indications. Le même procédé ne pourroit-il pas avoir lieu dans les plaies des articulations ? En ôtant la sensibilité aux parties nerveuses déchirées & contuses, & en les réduisant en eschares, il préviendroit ces suppurations putrides, si pernicieuses à toutes les parties de la jointure, & sur-tout à la synovie dont elles causent la dépravation. Ces réflexions sont d'un Praticien qui pendant plusieurs campagnes, avoit

été témoin des funestes effets des grandes dilatations, dans les plaies d'armes à feu accompagnées de commotion & de stupéfaction : Il est assez étonnant que l'on n'ait pas eu le courage d'essayer cette méthode raisonnée & fondée sur les succès qu'elle avoit eus autrefois, dans des cas où la pratique reçue est si ordinairement insuffisante.

Lorsque la contusion occasionnée par un coup de feu, est si étendue & si profonde que les chairs & les os sont brisés dans toute l'épaisseur de la partie, il n'y a guères d'autre ressource que l'amputation pour prévenir la gangrène : Mais il y a des cas où on peut différer cette opération, & d'autres où elle doit être faite peu de tems après l'accident : C'est à la sagacité du Chirurgien, à accélérer ou à retarder ce secours extrême, suivant l'état du blessé & la nature de la blessure. L'amputation est absolument nécessaire & pressante, toutes les fois qu'un membre se trouve totalement écrasé, hors d'état de pouvoir être revivifié & prêt à tomber dans une gangrène humide. On ne peut guères la différer, lorsqu'une articulation est brisée, ou qu'un gros tronc d'artère est déchiré & qu'on ne peut espérer en faisant la ligature, de sauver le membre.

Le succès de cette opération est fort incertain, dans les cas où la blessure est compliquée de commotion & de stupeur qui s'étendent dans la partie blessée, beaucoup au-delà de la contusion. L'engorgement pâteux & la flaccité des chairs, suite de l'inertie des vaisseaux dépendante de la stupéfaction, est l'accident le plus redoutable en ces occasions, parce qu'il n'est pas possible que la suppuration s'établisse. D'ailleurs, les chairs affoiblies retiennent dans leurs vaisseaux, des sucs pervertis par leur croupissement, qui en rentrant dans les voies de la circulation, font bientôt périr le blessé par des dépôts intérieurs. Il faut donc en ces occurrences, faire anticiper l'amputation assez haut dans les chairs vivantes & saines : On a été forcé souvent de la réitérer, à cause des fontes excessives, ou de l'affaissement & de l'état languissant des chairs stupéfiées par une commotion extrême. Au reste, M. Simon avoit observé plus d'une fois, que les amputations faites à des sujets épuisés par de

copieuses saignées, par une diète rigoureuse ou par des suppurations abondantes, n'avoient point de succès. Il avoit même remarqué que des blessés épuisés, auxquels on étoit obligé de faire des incisions considérables, pour guérir des plaies d'armes à feu, restées fistuleuses assez long-tems après leur blessure, périssoient aussi le plus souvent par ces nouvelles suppurations.

Lorsqu'un membre entier est emporté par un boulet ou par un éclat de bombe, il est toujours prudent de faire l'amputation au-dessus de l'articulation supérieure à la plaie, plutôt que de la faire au-dessous: Car indépendamment de ce que les os peuvent être fendus & éclatés beaucoup plus haut que l'endroit frappé, l'ébranlement s'est communiqué nécessairement à l'articulation qui est au-dessus, sur-tout aux capsules & aux ligamens articulaires; & l'on s'expose à voir périr bientôt le blessé par les accidens de l'étranglement, de l'engorgement & de la stupeur. D'ailleurs, il n'est pas raisonnable de laisser subsister des chairs violemment contuses & stupéfiées qui, à raison de la perte de leur action organique, ne peuvent se dégorger des sucs putrides qui y sont retenus.

Il arrive quelquefois, que des boulets amortis produisent d'énormes contusions, même avec fracture sans plaie, & sans avoir fait aucune déchirure, ni laissé aucune marque aux habits du blessé: Il paroît seulement à l'extérieur de la partie frappée, une échymose noire, livide & fort étendue avec fluctuation & la peau est dure & comme raccornie; mais la commotion & la stupeur de la partie & de tout le corps sont ordinairement très-fortes. Il faut ouvrir promptement la tumeur produite par le sang épanché; car la gangrène surviendroit bientôt: Il en sort un fluide semblable à de la lie de vin; & on trouve les chairs tellement brisées, qu'on ne reconnoît plus leur structure ni leurs cohésions, & que les os mêmes sont dénués du périoste.

SECTION CINQUIÈME.

Des Plaies avec déchirement & arrachement.

IL faut ranger dans la claſſe des plaies contuſes, toutes celles qui ſont faites par des morceaux de verre ou de glaces, par des teſſons de fayance, de porcelaine, de terre ou de grais, & par des ferremens mal tranchans qui déchirent & meurtriſſent en coupant, comme feroit une ſcie.

Les accidens qui ſurviennent à ces plaies, dépendent de ce qu'ils diviſent les parties en les déchirant : Ce déchirement cauſe dans les tiſſus nerveux, des divulſions violentes qui irritent exceſſivement juſqu'aux plus petits filets de nerf ; c'eſt pourquoi, les plaies de ce genre les plus ſuperficielles, celles mêmes qui ne pénètrent pas le tiſſu de la peau, ont ſouvent de mauvaiſes ſuites. C'eſt ce qui avoit induit le vulgaire à regarder les bleſſures faites par du verre, comme venimeuſes : Cependant, les accidens qu'elles cauſent, viennent moins des filets nerveux cutanés qui ſont entièrement déchirés, que des fibrilles que le verre n'a déchirées qu'en partie, au fond & aux extrémités de la plaie. Ces accidens ſurviennent principalement, lorſqu'on panſe ces plaies avec des balſamiques ou des ſpiritueux qui coagulent les ſucs, racorniſſent les chairs, froncent l'extrémité des vaiſſeaux diviſés & qui en irritant les fibres nerveuſes, excitent l'engorgement inflammatoire.

On ne doit jamais tendre à réunir les plaies avec déchirement, ſans y avoir procuré auparavant un léger ſuintement, une douce ſuppuration néceſſaire pour diſſiper l'engorgement des vaiſſeaux, & pour détacher les fibres dilacérées qui s'oppoſeroient à la réunion : Il faut donc la favoriſer par les topiques anodins & relâchans, tels que le baume Samaritain, un mélange de jaune d'œuf & d'huile de lys, ou même un peu de baume d'*Arcæus*, ſecondés d'une bouillie de mie de pain & de lait.

L'on doit penſer de même, des plaies faites par la morſure

des animaux, qui ne peuvent arriver sans déchirement ou même sans arrachement : En effet, les morsures des animaux sains sont si sujettes, quelque petites qu'elles soient, à des engorgemens suivis quelquefois de la mortification, qu'on avoit imaginé que l'animal portoit dans la plaie, quelque malignité particulière. Cependant, il y a nombre d'exemples de morsures très-considérables, même avec arrachement total du pouce ou d'autres doigts, qui n'ont eu aucune suite fâcheuse. Il y a donc lieu de croire que dans le premier cas, les parties nerveuses qui n'ont été que mâchées ou en partie déchirées dans le fond & aux extrémités de la plaie, se trouvant encore continues dans quelques points, se contractent excessivement & que cette contraction cause beaucoup de tension & des tiraillemens violens, qui peuvent être suivis d'étranglement & d'engorgement gangréneux : Dans le second cas, où la morsure est bien plus considérable, les chairs auront plutôt été coupées & enlevées par les dents de l'animal, que pincées & violentées sans avoir été rompues du moins entièrement, & il ne surviendra aucun accident.

Il faut donc pour prévenir les symptômes que peuvent entraîner les morsures les plus simples, panser toujours d'abord ces sortes de plaies avec des remèdes adoucissans & émolliens, pour détendre & rassouplir les parties nerveuses qui souffrent contraction & divulsion. Les embrocations huileuses douces, un léger suppuratif sur les bords de la plaie, & les cataplasmes *de micâ panis* ou de pulpe émolliente, doivent être secondés du régime & des saignées. Mais si les symptômes de l'étranglement se soutiennent & augmentent, il faudra au plutôt débrider les tégumens & les tissus membraneux & nerveux, dont l'irritation & le froncement spasmodiques entretiennent les accidens.



SECTION SIXIÈME.

Des Plaies des parties nerveuſes.

LES différentes recherches que divers Phyſiologiſtes ont faites dans ces derniers tems, ſur l'irritabilité par un grand nombre d'expériences ſur les animaux, ont d'abord été établies ſur la ſenſibilité des parties nerveuſes. Toutes ces expériences ne ſembloient devoir marquer la ſenſibilité, que par les cris ou les plaintes, ou par les mouvemens extraordinaires de ces animaux; mais ces ſignes n'ont pas toujours répondu aux vues qu'on s'étoit propoſées. En effet, tantôt les bleſſures de ces parties ont excité des mouvemens convulſifs & d'autres marques de douleur; tantôt ces mêmes ſignes n'ont pas paru: De-là a réſulté la plus grande incertitude dans ces différentes expériences. Nous avons pour ce qui concerne la Pathologie chirurgicale, une infinité d'obſervations de pratique qui ſont beaucoup plus inſtructives ſur cette matière, que toutes les tentatives qu'on a faites par la voie des expériences. Ceux mêmes qui les ont faites, ont été à la fin obligés de diſtinguer l'irritabilité méchanique des parties nerveuſes, d'avec la ſenſibilité de ces parties: Mais leurs expériences ſur cette irritabilité, ne ſont pas plus inſtructives par rapport à la Chirurgie, que leurs recherches ſur la ſenſibilité.

Il ne s'agit pas ſimplement pour les Chirurgiens, de juger de l'irritabilité des parties nerveuſes par la douleur & par de ſimples mouvemens convulſifs; ce n'eſt pas même toujours ce qu'il y a de plus dangereux dans les plaies de ces parties. Les accidens les plus funeſtes de ces plaies, ſont des étranglemens qui produiſent des engorgemens ſi exceſſifs, que la gangrène en eſt la ſuite. D'un autre côté, les effets de ces bleſſures s'étendent en certains cas, juſqu'aux parties intérieures & y cauſent différens dérangemens qui ſouvent, font périr très-promptement les bleſſés. Nous ſommes même aſſurés d'ailleurs, par une multitude d'obſervations, que quelquefois il arrive en

conséquence de la lésion des parties nerveuses, des désordres funestes dans l'œconomie animale, sans qu'on connoisse qu'elle est la partie où est le siége du mal ; ainsi la douleur n'est nullement un signe par lequel nous puissions en être instruits : Nous savons au contraire, que souvent les malades ressentent des douleurs extrêmement aigües dans certaines parties, sans qu'il survienne aucun de ces accidens. C'est donc un moyen très-infidèle que de rechercher l'irritabilité méchanique des parties nerveuses par la sensibilité. Ce n'est point par des expériences pareilles à celles qu'on a tentées, que nous pourrions nous guider dans les cas de Chirurgie. Au contraire, les Chirurgiens doivent être extrêmement sur leurs gardes, dans les cas mêmes où les plaies ne sont pas accompagnées de vives douleurs, ni de mouvemens convulsifs. Très-souvent dans la pratique, on est fort étonné que des malades prêts à périr, & dont la tête ou la poitrine étoient entièrement prises, se trouvent guéris sur-le-champ par l'effet d'un émétique ou d'un purgatif, sans qu'on eût soupçonné que la cause de si grands désordres fût dans les premières voies. Quant à l'extérieur, c'est sur-tout aux étranglemens auxquels les Chirurgiens doivent être extrêmement attentifs ; & ces étranglemens, comme nous le dirons bientôt, ne surviennent souvent que plusieurs jours après la blessure.

L'accident le plus redoutable qui arrive aux blessures des parties nerveuses est, comme on l'a déja dit, l'étranglement que suscitent l'irritation, le tiraillement & le froncement spasmodique des parties blessées. Dès que cet étranglement vient à gêner ou à fermer le passage du sang par les veines, le sang qui continue d'être apporté par les artères & qui ne peut plus retourner que difficilement, remplit à l'excès & force tous les vaisseaux : La partie se tuméfie plus ou moins promptement & l'engorgement qui s'étend de plus en plus, devient quelquefois excessif. C'est dans cet état pressant, que les douleurs vives qui gagnent les parties voisines, la fièvre, l'insomnie, les mouvemens convulsifs, le délire, la prostration des forces, les dépôts, la mortification enfin feroient en très-peu de tems périr le blessé, s'il n'étoit au plutôt secouru

convenablement. L'étranglement dont on parle, se manifeste dès les premiers jours, quand il dépend de la lésion même des parties nerveuses : Mais celui que produit en certains cas, le séjour seul de quelque matière irritante & dépravée sur ces mêmes parties, n'arrive ordinairement, que vers le cinquième ou le sixième jour de la blessure. Il est à propos de bien distinguer ces deux causes d'étranglemens, par rapport aux indications curatives qui sont différentes dans les deux cas, comme on le verra par la suite.

Nous rangerons les blessures des parties nerveuses sous cinq chefs différens; savoir la contusion, la piqure, le déchirement, la section incomplette & la section ou la rupture totales d'un nerf ou d'un tendon.

§. I. *De la Contusion des parties nerveuses.*

Ce ne sont pas les contusions les plus grandes & les plus violentes des parties nerveuses, qui sont le plus ordinairement, suivies d'un étranglement. Une contusion qui écrase entièrement une partie nerveuse dans une grande étendue, doit être rarement suivie de cet accident; parce que la vie ou la force active ont été détruites dans l'endroit frappé. Mais les contusions qui ont peu d'étendue, ne manquent presque pas d'occasionner des étranglemens très-considérables; parce que les parties nerveuses dont l'action subsiste dans le lieu blessé, restent très-susceptibles d'irritation, de contraction & d'engorgement inflammatoire. On en a de fréquens exemples dans les plaies contuses de la tête, & dans les contusions des aponévroses placées sur le périoste & du perioste lui-même. On voit des contusions qui paroissent peu considérables, mais elles sont tellement répétées, qu'elles suscitent des étranglemens suivis d'engorgemens prodigieux & de la mortification : Il y a des preuves de ces accidens, occasionnés par un durillon ou un cors qui pressent continuellement un nerf ou un tendon, & par des callosités placées sous le talon, qui compriment la calotte aponévrotique plantaire. Nous avons précédemment parlé fort au long, du traitement des contusions des parties nerveuses; ainsi nous y renvoyons le Lecteur.

§. II. *De la Piqure des parties nerveuſes.*

Les plus petites piqures des parties nerveuſes ſont celles qui ſont le plus à redouter. Il y a une infinité d'exemples de piqures faites par des inſtrumens aigus, des cloux, des pointes de verre, des épingles, des aiguilles, des épines de l'arrête-bœuf ou d'autres plantes & des arrêtes de poiſſons, ſuivies d'enflures énormes qui ont dégénéré en gangrène; parce qu'on ignoroit la véritable cauſe de ces déſordres, & qu'on n'y oppoſoit pas les vrais moyens curatifs. La piqure des nerfs de la peau, quoiqu'extrêmement déliés, peut être comme celles des nerfs plus conſidérables, ſuivie d'accidens fâcheux. Il y a beaucoup de preuves que les plus petits filets de nerfs ſont ſuſceptibles d'une grande irritation, & que des cauſes légères font ſur les nerfs cutanés, des impreſſions qui marquent aſſez, combien les plus petites piqures peuvent les irriter & y cauſer des contractions douloureuſes; L'effet des orties & des fèves ou pois d'inde ſur la peau, en eſt une preuve connue de tout le monde. D'ailleurs, indépendamment de la bleſſure des petits nerfs de la peau, les corps aigus & roides, tels que les arrêtes de poiſſons ou les aiguillons des vives, peuvent très-bien avoir pénétré ſans qu'on le ſache, juſqu'à des parties tendineuſes & aponévrotiques, ſur-tout aux endroits où les parties ne ſont preſque couvertes que de la peau. Il eſt donc bien important de s'attacher à diſtinguer les engorgemens cauſés par des piqures qui ſuſcitent des étranglemens, d'avec de ſimples engorgemens inflammatoires, d'avec ceux qui dépendent d'un vice particulier des humeurs, ou enfin de quelques ſubſtances malignes & vénéneuſes, afin d'être en état d'y remédier avec intelligence.

§. III. *Du Déchirement des parties nerveuſes.*

Le déchirement des parties nerveuſes eſt encore très-capable de ſuſciter des étranglemens: Cet accident eſt commun dans certaines fractures, où des eſquilles & pointes d'os déchirent le périoſte, les aponévroſes & les membranes des

mufcles, & eft fuivi d'un engorgement gangréneux. Il ne faut pas le confondre, avec les engorgemens qui arrivent aux fractures compliquées de plaies contufes, & qui ne dépendent que de la force de la contufion, pour la certitude des indications curatives. Les déchiremens occafionnés par la morfure des animaux, & dont nous avons parlé précédemment, lorfqu'ils arriventt à des parties nerveufes & membraneufes, & que quelques-unes des fibres mâchées & dilacérées, reftent encore continues dans le fond ou aux extrémités de la plaie, donnent encore lieu à des étranglemens fuivis d'engorgement & de gangrène.

§. IV. *De la Section incomplette des parties nerveufes.*

La fection incomplette des nerfs & des tendons eft auffi toujours fuivie d'étranglement, & d'un engorgement qui fe terminent bientôt par la mortification, fi on ne les prévient promptement : Car les fibres nerveufes & tendineufes qui reftent dans leur entier, & qui font obligées de foutenir tout l'effort qu'elles partageoient avec celles qui ont été coupées, fouffrent plus de diftenfions & de divulfions. Cependant, les cruels fymptômes qui fuivent les bleffures des parties nerveufes, ne dépendent pas toujours de la divifion même qui eft quelquefois légère, mais de la communication des expanfions nerveufes avec d'autres parties : En effet, les vives douleurs qu'occafionne la fection imparfaite des parties nerveufes, font quelquefois plus confidérables dans les endroits voifins qu'à la plaie même; elles dépendent toujours du tiraillement qu'éprouvent les fibres reftées entières, & de la diftenfion des tiffus membraneux qui les enveloppent & les uniffent. Plus ces parties font tendues & irritées, plus les accidens font graves & rapides. Quand les parties membraneufes qui dans leur état naturel, ont de la peine à être apperçues, s'engorgent & s'enflamment, elles deviennent épaiffes & dures.

Il ne faut pas attendre les fuites fâcheufes des étranglemens que fufcitent les plaies des parties nerveufes ; il eft très-im-

portant de les lever au plutôt, en éloignant les causes qui peuvent les entretenir : Il est même encore plus avantageux de les prévenir, lorsque la nature de la plaie nous les annonce, ou nous avertit du moins de nous en défier. Ainsi dans les cas douteux, sur-tout quand les plaies sont profondes & étroites, il ne faut pas chercher à les réunir promptement ; il faut au contraire, à l'aide de quelque topique gras & relâchant, en retarder la réunion ou la rendre si peu solide, qu'elle puisse céder facilement & se rouvrir au besoin. Cette précaution est d'autant plus nécessaire, que le fond de ces sortes de plaies fournit ordinairement au bout de quelques jours, une liqueur claire, âcre & ichoreuse, dont le séjour ne peut qu'irriter de plus en plus & augmenter les accidens : A plus forte raison, doit-on suivre la même pratique, quand il paroît dès l'instant de la blessure, des douleurs aigües & d'autres symptômes qui manifestent la lésion de quelque partie nerveuse, & qui peuvent faire craindre un étranglement.

1°. *De l'Etranglement des parties nerveuses.*

Il y a trois voies différentes, par lesquelles on peut entreprendre de dissiper les étranglemens des parties nerveuses & membraneuses.

La première consiste à détendre les parties qui sont en contraction, par tous les moyens relâchans, tels que la diète humectante & délayante & des saignées fréquentes & abondantes ; on peut y joindre dans des cas urgens, quelques calmans intérieurs. Les topiques les plus convenables, sont les douches & bains de décoction émolliente ; les linimens d'huile de lys, d'amandes douces ou de millepertuis chaudes, dont on verse quelques gouttes dans la plaie, & dont on fait des embrocations sur toute la partie ; les cataplasmes de plantes relâchantes ou de mie de pain, de lait, de jaunes d'œufs & de safran, bien pénétrés de ces mêmes huiles grasses, & renouvellés avant qu'ils ayent eu le tems de se sécher & de s'aigrir. On remarquera pourtant, que ces pansemens huileux ne doivent avoir lieu qu'autant que la partie ne s'enflamme

pas ; car l'inflammation les rendroit âcres & fort nuiſibles : Mais les farines de lin, d'avoine & de fénugrec cuites dans une décoction de plantes mucilagineuſes, fourniront toujours d'excellens cataplaſmes, tant que l'étranglement eſt à redouter. Ces premiers ſecours peuvent ſuffire dans les contuſions & inflammations des parties nerveuſes, pour les morſures des animaux & pour toutes les plaies faites par déchirement : Mais ils ſont ordinairement, inſuffiſans pour prévenir ou diſſiper les étranglemens, qui ſont la ſuite des piquures & de la ſection imparfaite des parties nerveuſes.

La deuxième méthode qu'on emploie pour lever les étranglemens, conſiſte à débrider par des inciſions peu ménagées, les parties nerveuſes trop tendues, afin d'attaquer le mal dans ſa cauſe & dans ſon effet. On a recours à cette opération, ſur-tout pour les membranes aponévrotiques qui recouvrent les muſcles des lombes, du ventre, des cuiſſes & des bras : Mais ſouvent les muſcles qui les fourniſſent, en couvrent d'autres qui ont auſſi de pareilles aponévroſes. Il faut donc beaucoup d'attention, dans le cas des plaies étroites qui peuvent pénétrer cette ſuite d'aponévroſes, pour les débrider bien ſûrement les unes après les autres. On doit d'abord dilater la plaie ſuffiſamment pour pouvoir y porter le doigt, & reconnoître quels ſont les endroits où ces aponévroſes forment des brides, afin de les couper. Il faut pourtant, prendre garde avant que d'inciſer les brides que forment les aponévroſes qui ont été traverſées, à ne pas ſe méprendre à certains cordons de vaiſſeaux qui réſiſtent au doigt, & qui conduiſent des artères ſouvent conſidérables, dont la pulſation ne ſe fait pas ſentir, parce qu'elles ſont étranglées. Cette attention eſt ſur-tout néceſſaire, quand il faut débrider profondément les cloiſons & les gaînes que l'aponévroſe du *Faſcia-lata* fournit aux muſcles de la cuiſſe.

S'il y a quelque tems que l'étranglement ſubſiſte & que l'engorgement ſoit conſidérable, il faudra fendre profondément le tiſſu graiſſeux juſqu'aux muſcles, afin que l'enflure de cette partie n'empêche pas d'introduire le doigt juſqu'au fond de la plaie : Il faut ſur-tout, dilater amplement l'aponé-

vrose extérieure, & si elle est très-forte comme à la cuisse, à la jambe & à l'avant-bras, il faut la débrider en différens sens. Quand l'aponévrose blessée est placée sur le périoste, il faut que l'incision pénètre jusqu'à l'os, comme dans le cas où il n'y auroit que le périoste seul de piqué ou déchiré. Si l'étranglement dépend seulement de quelques sucs âcres & ichoreux, épanchés qui croupissent dans une plaie étroite & profonde, il faut la bien dilater jusqu'au fond, pour les évacuer & les épuiser entièrement. Dans le cas de la piquure, du déchirement & de la section incomplette d'un tendon ou d'un nerf, où les accidens de l'étranglement subsistent malgré les dilatations extérieures en tous sens, on ne peut se dispenser d'achever de les couper, pour faire cesser au plutôt tous les symptômes.

Il y a une troisième voie que quelques Praticiens conseillent & emploient, pour prévenir ou dissiper les étranglemens causés par la blessure des parties nerveuses, c'est d'amortir la sensibilité de ces parties dans l'endroit blessé même : On y réussit en cautérisant le nerf ou le tendon lésés, avec l'huile bouillante de térébenthine ou avec un petit morceau de pierre à cautère, ou enfin avec le fer rouge comme le pratiquoient les Anciens; car la torréfaction n'a pas plutôt agi sur ces parties, que l'insensibilité suit absolument leur destruction. Cette méthode ne peut avoir lieu que pour les nerfs & sur-tout pour les gros tendons, qu'on évite de couper par ce procédé, que Bartholin, MM. De la Peyronie & Foubert ont employé avec succès.

2°. *De l'Engorgement par étranglement.*

LORSQU'ON a satisfait aux indication que présentoit l'étranglement dépendant de la blessure des parties nerveuses, il reste à remédier à l'engorgement de la partie qui en a été le produit, suivant les différens états ou degrés où il est parvenu.

Dans le premier degré de l'engorgement, les humeurs arrêtées n'ont point perdu leur chaleur & leur fluidité, & l'action organique des vaisseaux n'est qu'empêchée : Ainsi,

dès que la cauſe irritante eſt diſſipée & qu'il n'y a plus d'obſtacle au cours des liqueurs, la partie engorgée peut ſe débarraſſer facilement. Il faut pourtant dans les premiers tems, continuer encore pendant quelques jours, les cataplaſmes anodins & relâchans, afin d'achever de diſſiper le froncement qui s'oppoſoit au retour du ſang par les capillaires veineux, & forçoit les ſucs à ſe répandre dans les tiſſus cellulaires. Mais dès que les progrès de l'engorgement s'arrêtent, il faut ajouter à ces topiques, des remèdes un peu plus actifs; tels que les farines réſolutives & les poudres des plantes aromatiques & des ſemences carminatives, qu'on augmente prudemment, à meſure que la tenſion de la partie diminue. On pourra aider auſſi le dégorgement du côté de l'intérieur, par quelques purgatifs placés à propos: Sur les fins, le vin aromatique ou l'eau-de-vie camphrée ſuffiront pour achever de rétablir le jeu des vaiſſeaux, affoibli par leur engorgement & par la plénitude des tiſſus cellulaires. Si, comme il arrive quelquefois, l'engorgement ſe termine par des dépôts phlegmoneux, on en fera l'ouverture & on les traitera régulièrement.

On doit faire obſerver ici, à l'occaſion du panſement des plaies où il y a des parties nerveuſes découvertes, qu'il ne faut jamais appliquer de digeſtifs onctueux ſur les nerfs, ſur les tendons & ſur les aponévroſes: Ces parties doivent ſe préparer à la ſuppuration, par une eſpèce d'exfoliation qui arrive par le deſsèchement de leur ſurface. On procure ce deſsèchement & cette exfoliation néceſſaires, par des huiles vineuſes, comme l'eſprit-de-vin ou le baume blanc, ou par des balſamiques ſpiritueux, tels que le baume du Pérou ou du Commandeur, mêlés avec l'huile d'œufs ou un peu de miel roſat pour adoucir leur activité. L'huile eſſentielle de térébenthine chaude, dont on imbibe la charpie qu'on applique ſur le nerf ou le tendon découverts, eſt le topique dont on ſe ſert le plus familièrement. Les digeſtifs gras amolliroient trop la ſurface des parties nerveuſes; leurs vaiſſeaux fort délicats, s'engorgeroient & périroient par la pourriture, qui s'empareroit des ſucs qui y ſont retenus: Cette pourriture qui s'étendroit de plus en plus, détruiroit entièrement

le

le tiſſu de ces parties blanches, trop peu fournies de vaiſſeaux artériels pour former un pus louable & peu corruptible. Il faut par cette raiſon, garantir tant qu'il eſt poſſible, les parties nerveuſes bleſſées ou découvertes, des atteintes de l'air.

En général, la ſuppuration s'établit lentement & avec peine dans ces parties; parce que leurs vaiſſeaux ſont très-ſerrés & n'ont que peu de mouvement & d'action ſur les ſucs qu'ils contiennent, & on la regarde plutôt comme un effet de la putréfaction que de l'action des ſolides: Auſſi la ſuppuration de ces parties eſt-elle crue & ſéreuſe, d'autant plus que l'engorgement qui leur arrive, eſt moins produit par le ſang que par des ſucs blancs & lymphatiques. Il y a des Obſervateurs éclairés qui penſent que les tendons ne ſuppurent jamais & que s'il paroît de la ſuppuration, elle vient de leurs gaînes dans leſquelles il ſe trouve des membranes cellulaires; auſſi quand ces tiſſus celluleux & les gaînes ont été détruites, les tendons à nud ſont très-grêles & petits. Lorſque les tendons ſont découverts par la ſuppuration de leurs gaînes, on voit à leur ſurface, des floccons purulens ſemblables à ceux que fournit le tiſſu cellulaire ſuppuré, comme dans les furoncles: Il ne faut pas enlever ces floccons dans les panſemens ni même y toucher, car on causeroit au bleſſé des douleurs cruelles.

Lorſque les ſucs ſont fort condenſés & que l'action organique des vaiſſeaux & du tiſſu cellulaire engorgés, eſt extrêmement affoiblie ou preſque éteinte, on doit regarder cet état comme le deuxième degré de l'engorgement. L'indication eſt de ranimer le reſſort des ſolides, & de rétablir la fluidité des ſucs figés qui engorgent les tiſſus graiſſeux. Rien ne produira mieux ce double effet, que les cataplaſmes réſolutifs-ſtimulans & confortatifs, faits avec les poudres des plantes aromatiques & des ſemences carminatives & les quatre farines cuites dans le vin, la biere ou autre liqueur qui ait de l'activité par elle-même. Ces topiques doivent être appliqués un peu épais & un peu chauds, & il faut de plus, entretenir leur chaleur en plaçant proche de la partie malade, des bouteilles d'eau chaude, des fers ou des briques chaudes enfermés dans des étuis de bois ou enveloppés de linge.

Le troisième état d'engorgement, est lorsque l'action organique du tissu cellulaire est absolument anéantie & que ce tissu est entièrement mort : Le dégorgement de la partie ne peut plus alors se faire que par la suppuration ; mais la suppuration ne peut se procurer d'issue que par la pourriture. Il y auroit du danger d'attendre qu'une suppuration putride s'ouvrît elle-même une voie ; car elle feroit de grands progrès dans l'intérieur de la partie, avant que de percer les tégumens : C'est pourquoi, pour hâter le dégorgement des sucs & prévenir les désordres de la pourriture, il faut faire des scarifications & taillades qui pénètrent le corps graisseux engorgé & mort. On employera les digestifs les plus pourrissans, & on aura soin d'emporter au plutôt tout le tissu cellulaire gangréné, qui pourra aisément se détacher par lambeaux : On continuera d'appliquer sur toute la partie malade, les mêmes cataplasmes confortatifs, pour soutenir l'action de toute la portion du tissu cellulaire qui n'est pas encore mortifiée, procurer le dégorgement des sucs qui l'accablent & prévenir sa perte. Lorsqu'on aura à-peu-près, enlevé toutes les graisses qui devoient s'en aller par la suppuration, on employera les digestifs balsamiques antiputrides, animés d'onguent de styrax, de camphre & d'esprit de térébenthine, pour faire tomber le reste des graisses mortes & défendre es sucs purulens de la corruption.

Si les vaisseaux sanguins & le corps des muscles sont extrêmement engorgés de sang & de lymphe presque coagulés, dont la présence affoiblit & empêche l'action organique de leurs fibres, l'engorgement est parvenu à son quatrième degré. Il faut travailler dans l'état présent, à ranimer l'action des fibres charnues des muscles & des vaisseaux, & à rétablir la fluidité du sang & de la lymphe, qui ne se fondent point par une chaleur extérieure comme les sucs graisseux, afin d'en procurer le dégorgement complet. On fera d'abord, des incisions qui pénètrent assez avant dans le corps musculaire, pour que les remèdes puissent agir immédiatement sur les fibres engorgées, & qu'une partie des sucs qui les accablent, puissent s'en échapper. On aura ensuite, recours à des résolutifs animés & dissolvans, & particulièrement au sel marin ou au

ſel ammoniac, étendus dans une forte décoction des racines de bryone, de *ſigillum-Mariæ* & d'ariſtoloche & des feuilles de grande chélidoine, de petite centaurée, de perſicaire âcre, de *ſcordium* & de matricaire. On en fera des fomentations chaudes qu'on renouvellera très-ſouvent, même ſans changer l'appareil, & on aidera l'activité de ces remèdes par la chaleur des pierres ou briques, pour opérer plus promptement la réſolution de l'engorgement des muſcles.

Le cinquième état ou degré d'engorgement, conſiſte dans l'extinction totale de la vie ou de l'action organique du tiſſu cellulaire, des muſcles & des vaiſſeaux de tous genres; ainſi la mortification s'empare de la partie. Il n'eſt point de cas où la pourriture ſoit plus à redouter que dans celui-ci, à cauſe de la prodigieuſe quantité de ſucs dont la partie eſt remplie. La néceſſité de ſéparer la partie morte, ne doit par conſéquent ſouffrir aucun délai. Si la gangrène n'occupe qu'une portion d'un membre, il faut tâcher de le ſauver en enlevant tout ce qui eſt mortifié. Quand le membre eſt gangréné dans toute ſon épaiſſeur, il n'y a d'autre reſſource, que l'amputation pratiquée un peu au-deſſus des bornes de la mortification.

ART. I. *De la piquure de l'Aponévroſe dans la ſaignée.*

IL arrive quelquefois, qu'en ouvrant les veines du bras, on pique avec la lancette, l'aponévroſe du muſcle *biceps* qui embraſſe fortement la plûpart des muſcles de l'avant-bras & du poignet. La douleur vive & une eſpèce de frémiſſement qu'éprouve le malade à l'inſtant de la piquure, à toute la partie interne de l'avant-bras juſques aux doigts & principalement au pouce, quelquefois même un *trombus* conſidérable qui ſurvient auſſi-tôt, en conſéquence de la perforation du vaiſſeau de part en part, ſont les ſignes qui font ſoupçonner la léſion de cette bande tendineuſe.

Lorſque l'aponévroſe n'a été qu'effleurée, les ſuites de cet accident ſe bornent ordinairement, à la douleur & au frémiſſement depuis la ſaignée juſqu'au poignet, & qui incom-

modent particulièrement le malade quand il le renverse, d'autant que l'aponévrose contribue en quelque sorte à ce mouvement. Cette sensibilité est long-tems à se dissiper; on y oppose des linimens adoucissans d'huiles de lys ou de camomille avec le vin, & par la suite d'huile de vers mêlée avec l'esprit-de-vin, ou même avec les onguens d'*althæa* ou *martiatum* fondus dans quelque liqueur spiritueuse.

Mais les suites de la piqure de l'aponévrose sont souvent beaucoup plus fâcheuses; car il survient bientôt après à l'avant-bras, un engorgement inflammatoire qui se termine par un grand dépôt sur, ou sous l'aponévrose, & quelquefois même par la mortification, si le malade n'est pas secouru convenablement. Ces accidens sont l'effet de l'étranglement causé par le froncement spasmodique des fibres aponévrotiques blessées, ou par l'épanchement de quelques sucs âcres & ichoreux sous l'aponévrose.

On ne peut se précautionner trop-tôt contre les suites de cette piqure: Ainsi indépendamment des secours généraux, il est essentiel de maintenir la saignée ouverte en la couvrant de *basilicum* ou d'onguent de la mère, pour faciliter le suintement des sucs que le fond de la plaie peut fournir. Il faut aussi faire, sur tout l'avant-bras, des onctions anodines & relâchantes d'huiles de lin ou d'amandes douces & l'envelopper du cataplasme *de micâ panis*. Si la suppuration s'annonce, il faut la favoriser par l'application des émolliens & maturatifs. Quelquefois, l'ouverture de la saignée suffit pour l'évacuation du pus; mais si elle est insuffisante & que la continuation des accidens fasse soupçonner quelques sucs retenus sous l'aponévrose, il faut ouvrir les tégumens & dilater cette membrane, pour leur procurer une issue libre: Si le dépôt se formoit ailleurs que dans le lieu de la saignée, on en feroit l'ouverture à tems. Ces différens secours sont quelquefois, insuffisans pour prévenir les suites de l'étranglement, & pour s'opposer à l'engorgement gangréneux qui peut avoir des progrès rapides. La seule ressource consiste à débrider par des incisions étendues en différens sens, l'aponévrose froncée & à détruire les brides qui se font appercevoir par leur résistance, si l'on veut que l'opération ait un succès complet.

ART. II. *De la piquure du Périoste dans la saignée.*

LORSQU'ON ouvre la saphène à la malléole interne, l'ischiatique à la malléole externe, les veines cubitale ou radiale près le poignet, l'artère temporale ou la veine préparate, sur-tout dans des sujets très-maigres, on peut piquer le périoste, si on porte la lancette trop avant, ou que le malade fasse quelque mouvement inopiné. La douleur qui se fait sentir au-dessus & au-dessous de la piquure, & la résistance que l'on a apperçue à la pointe de l'instrument qui en est émoussée & quelquefois même enlevée, font connoître qu'on a touché le périoste. La tension douloureuse & l'inflammation qui s'étendent le long de l'os que revêt le périoste blessé, sont les suites fréquentes & les signes de la lésion de cette membrane.

Lorsque ces accidens sont légers, on les appaise ordinairement, par des douches & fomentations d'eau tiède ou de guimauve animée d'un quart d'eau-de-vie, pourvu que le malade garde le repos dans le lit, si la blessure est au pied. Si la douleur & le gonflement inflammatoire augmentent, indépendamment des saignées & des cataplasmes anodins & relâchans, on aura l'attention de faire suppurer légèrement les bords de la plaie ; cette légère suppuration peut se terminer sans autre suite fâcheuse. Mais cet accident ne se passe pas toujours aussi heureusement ; il surviendroit même quelquefois, des symptômes les plus terribles, si on ne se hâtoit de remédier à l'étranglement que souffre le périoste blessé. Il s'agit donc de le débrider en différens sens, pour prévenir l'engorgement excessif & la mortification de la partie.

ART. III *De la piquure du Nerf dans la saignée.*

IL y a un petit cordon de nerf nommé cutané intérieur qui accompagne la basilique ; un autre appellé musculo-cutané passe derrière la médiane, & il y a un rameau du nerf crural voisin de la saphène. Il est arrivé qu'en ouvrant ces veines,

on a piqué ou coupé un de ces cordons nerveux. Quand la section de ces petits nerfs est totale, le malade éprouve d'abord une douleur assez forte, mais il n'en résulte qu'un engourdissement qui répond à toute la partie où le nerf coupé s'étendoit & qui pour l'ordinaire, ne dure pas long-tems. Quand le nerf n'est que piqué, il survient une douleur vive qui s'étend tout le long de la continuité de la partie où il se distribue: La douleur continue quelquefois, à se faire sentir avec tressaillement long tems après la saignée, pour peu qu'on touche la piqure.

Pour appaiser la douleur, on fait frotter pendant quelque tems, la partie avec un mêlange des huiles de lin & de roses & de vin chaud. S'il n'y a que de l'engourdissement, on se servira d'une embrocation de baume de Fioraventi & d'huile de vers ou de petits chiens : Mais s'il survenoit quelques accidens spasmodiques, il faudroit couper le cordon de nerf ou le brûler avec la pierre infernale.

ART. IV. *De la Piqure du Tendon dans la saignée.*

IL peut arriver qu'en saignant la saphène près la malléole, on pique le tendon du jambier antérieur qui en est voisin. On peut toucher avec la lancette, quelqu'un des tendons extenseurs des orteils, en ouvrant les ramifications de veines qui se distribuent sur le pied. Il est arrivé qu'en saignant sur la main ou dans les environs du poignet; on a effleuré un tendon sur lequel la veine étoit collée. Il peut aussi se faire qu'en ouvrant une médiane profonde, on pique le tendon du *biceps* qui pour l'ordinaire, est situé dessous ou à côté de cette veine.

La résistance considérable que l'on sent à la pointe de la lancette & la douleur très-aigüe que le malade éprouve, à l'instant même, tout le long du bras depuis l'épaule vers l'*acromion* jusqu'au bout des doigts, font connoître que le tendon du *biceps* a été blessé. Cette douleur est bientôt suivie d'une tension inflammatoire avec pulsation dans toute cette extrémité, de fièvre ardente & continue, & d'une contraction

convulsive du bras qui ne peut être fléchi ni étendu : Le délire survient & la partie blessée tombe en mortification, si on n'y apporte les secours les plus prompts & les plus efficaces. Les symptômes seroient les mêmes, si le tronc du nerf brachial se trouvoit piqué dans la saignée, ce qui paroît très-peu possible, quoiqu'en ait dit A. Paré, au sujet du Roi Charles IX. Il faut chercher la cause de ces accidens, dans le tiraillement spasmodique des fibres nerveuses & tendineuses blessées, & dans l'étranglement qui, comme on l'a dit tant de fois, en est la suite ordinaire.

On doit d'abord, tâcher de les prévenir en appaisant les divulsions douloureuses, pour s'opposer aux dépôts énorme qu'elles produiroient. Les secours généraux promptement administrés, les calmans intérieurs, les topiques anodins & relâchans peuvent quelquefois, diminuer la sensibilité douloureuse de la partie : Mais quand les accidens de l'étranglement se soutiennent avec vivacité, & que l'engorgement inflammatoire fait du progrès, il faut dilater l'ouverture de la saignée, pour donner jour aux sucs dépravés qui peuvent être retenus dans le fond de la plaie, & pour mettre le tendon à découvert. On peut essayer alors, d'en amortir la sensibilité en le couvrant d'un bourdonnet imbibé de quelque huile subtile & active, telle que l'essence de térébenthine très-chaude, pour dessécher l'humidité qui exude de la piquure. On a utilement employé l'huile bouillante & le fer rouge pour cautériser le tendon blessé ; & on a obtenu le même effet de l'application d'un petit morceau de pierre à cautère comme il a été dit précédemment, pour calmer les accidens occasionnés par la piquure du tendon au pli du bas.

Mais s'il n'a pas été possible de les réprimer, que l'engorgement continue d'augmenter, que les spasmes & le délire se déclarent & que la mortification soit imminente, il est indispensable de couper le tendon en travers pour sauver le blessé. La section totale du tendon du *biceps*, ne prive pas toujours la partie de son action ; car il peut facilement se réunir par la situation favorable & le bandage, & il y en a des exemples, dont l'un a été fourni par feu M. Granier à

Mm 4

l'Académie de Chirurgie. Si les mouvemens du bras reſtent gênés à un certain point, on employera les douches & bains relâchans de décoction émolliente, de bouillon de tripes ou même des eaux thermales. Mais ſi la mortification avoit déjà fait quelque progrès dans la partie, quand on s'eſt déterminé à couper le tendon, il faudroit ſcarifier les endroits les plus tendus & les plus engorgés, afin de procurer le dégorgement des ſucs & de faciliter l'effet des topiques réſolutifs. S'il ſe forme ſeulement quelques dépôts purulens, on les ouvrira à tems & on les traitera convenablement.

§. V. *De la Section complette des parties nerveuſes.*

LORSQUE les parties nerveuſes & tendineuſes ſont complettement diviſées par l'inſtrument, la douleur eſt très-forte dans le moment; cependant, comme il n'y a plus d'efforts, de tiraillement ni de divulſions, il n'arrive point de froncement ſpaſmodique ni d'étranglement: Mais ſi un nerf totalement coupé eſt conſidérable, la partie où il ſe diſtribuoit, tombe dans l'engourdiſſement, l'inſenſibilité, la paralyſie & l'exténuation.

Les tendons diviſés ou rompus complettement, même les plus conſidérables, peuvent facilement ſe réunir par la ſituation favorable & le repos de la partie bleſſée, aſſujettie par le bandage convenable, ſans être obligé d'employer la ſuture, qui eſt aujourd'hui totalement abandonnée comme inutile & dangereuſe : A. Paré a vû ſe réunir par le ſeul bandage & la flexion du genouil, les tendons des côtés de la cavité du jarret qui avoient été coupés.

Les tendons fléchiſſeurs ne ſont pas les ſeuls, dont la réunion s'opère aiſément par la ſituation qu'on peut donner à la partie bleſſée : M. Lapeyronie a réuni avec ſuccès, le gros tendon du muſcle droit de la cuiſſe par un ſimple bandage, & l'extenſion conſtante de la jambe; ainſi il ſemble qu'on peut trouver la même facilité, pour tous les tendons des muſcles extenſeurs coupés tranſverſalement. Si ce ſont les tendons extenſeurs des doigts, il faut pour faciliter le ſuccès de cette pratique, pla-

cer l'avant-bras dans une gouttière de bois ou de fer blanc, garnie d'un petit matelas de paille d'avoine, & ayant à son extrémité une platine ajustée par le moyen d'une charnière, laquelle se relève & fait avec la gouttière, un angle plus ou moins mousse, pour tenir la main élevée & étendue : La platine peut se relever tant qu'on veut, avec des crochets qui entrent dans les trous des deux crémaillères, qui sont soudées extérieurement à la gouttière. Cette situation du membre rapproche & maintient les extrémités des tendons coupés qui se soudent aisément; pourvû qu'on ait soin d'assujettir l'avant-bras dans la gouttière, avec des tours de bande qu'on passe par des fentes qui y sont pratiquées : S'il n'y avoit que le tendon extenseur du pouce de coupé, on pourroit substituer à la platine, une autre plaque plus petite & proportionnée à ce doigt. Mais lorsque la plaie commence à se cicatriser, on fait faire de légers mouvemens à la partie ; & si c'est un tendon extenseur des doigts, il faut baisser tous les jours peu-à-peu, la platine par le moyen des crochets. On fait dans la suite, frotter chaudement la partie avec les huiles d'œuf, de vers ou d'amandes douces, la graisse de porc ou la moëlle de veau, pour rassouplir peu à-peu le tendon blessé.

Quoique la partie paroisse au commencement, roide & peu flexible, elle se relâche insensiblement & elle recouvre par degrés la force & la liberté des mouvemens ordinaires. Mais le suc nourricier que la nature fournit pour réunir les tendons, se répand quelquefois dans les environs & produit avec les parties voisines, des adhérences qui font que ces tendons glissent difficilement. Il reste même presque toujours, dans le lieu de la cicatrice, une petite dureté qui pour l'ordinaire, se dissipe avec le tems, à mesure que la roideur du tendon diminue. On peut comme on l'a déjà dit ailleurs, remédier à ces inconvéniens, en faisant tremper la partie dans l'eau de tripes, de pieds & de fraise de veau, ou en la plongeant plusieurs fois dans la gorge d'un bœuf qui vient d'être tué. Il n'en est pas de même, de l'immobilité qui arrive aux tendons, après des suppurations abondantes qui ont opéré la destruction de leurs gaînes : Cette

immobilité eſt incurable, parce qu'elle dépend des adhérences que les tendons ont contractées avec les parties voiſines.

§. VI. *De la Section & de la Rupture du tendon d'Achille.*

Le tendon d'Achille peut être coupé en partie ou totalement; il peut auſſi éprouver une rupture complette : A. Paré en avoit obſervé une avant le célèbre exemple rapporté par M. Petit, & qui fut néanmoins vivement conteſté. Lorſque la diviſion ou la rupture de ce tendon ſont totales, les muſcles du gras de la jambe retirent la plus grande portion de ce tendon, & le talon retient le reſte. Il n'arrive point alors d'accidens, parce que les tendons des jumeaux & du ſolaire étant totalement ſéparés, il n'y a ni tiraillement ni froncement convulſif: Le malade même ne reſſent que peu de douleur paſſé l'inſtant de la rupture; parce que rien ne gêne & ne retient le tendon, qui obéit à la contraction du corps muſculeux qui le retire.

On ſent diſtinctement à l'endroit de la diviſion, un vuide ou enfoncement proportionné à l'éloignement qui arrive dans les parties diviſées; mais cet écartement vient moins de la rétraction du bout ſupérieur du tendon, que de l'éloignement du bout inférieur; car cet eſpace augmente à proportion de la flexion du pied malade, & diminue à meſure qu'il eſt étendu. Le pied peut être fléchi davantage qu'avant la rupture du tendon; parce que moyennant cette diviſion, il y a plus de liberté du côté de la flexion qu'il n'y en avoit auparavant. Le malade peut quelquefois, étendre & fléchir le pied au moment de la rupture, mais il ne peut s'appuyer ſur le pied où cette rupture s'eſt faite; & il ne lui eſt pas plus poſſible de porter alternativement un pied devant l'autre. Si les deux tendons d'Achille ſont rompus, le malade ne peut abſolument marcher; car les deux muſcles extenſeurs, le jambier & le péronier poſtérieurs qui reſtent entiers, ſe trouvent trop près de l'appui, pour gouverner le poids du corps & le tenir en équilibre. Au reſte, ces tendons ne peuvent ſe rompre lorſqu'on ſe tient exactement droit; parce que le corps eſt également

soutenu par les cuisses, les jambes & les pieds, & que les muscles n'ont alors que peu d'action : Mais quand les jointures se ployent pour élever le corps en l'air, les muscles agissent avec force & leurs contractions sont proportionnées à celle de la flexion des articulations.

La rupture du tendon d'Achille se fait quelquefois incomplettement : La portion formée par les jumeaux, se rompt pendant que la portion formée par le solaire, est restée entière ; de même, ce dernier tendon se casse quelquefois, tandis que le tendon des jumeaux résiste. Lorsque quelqu'un tombe de haut, la jambe & le pied bien étendus, les tendons des jumeaux & du solaire réunis, supportent ensemble l'effort ; mais le tendon des jumeaux se rompra plutôt que celui du solaire, parce que celui-ci est plus court, plus fort, plus fourni de fibres tendineuses & qu'il est rond. Lorsqu'on tombe de haut sur la pointe du pied, ayant la jambe pliée & le pied étendu, la portion que forme le solaire se cassera seule ; parce que le tendon des jumeaux sera relâché & ne souffrira point dans la chûte.

La rupture incomplette du tendon d'Achille, produit les mêmes accidens que ceux qui surviennent aux divisions imparfaites des autres tendons. La douleur vive qui suit cette rupture, dépend de ce que dans le tems qu'elle se fait, la portion supérieure du tendon est forcée de suivre la rétraction du corps musculeux des jumeaux vers la partie supérieure de la jambe, pendant que le tendon du solaire qui reste entier, est tiré vers le talon. C'est cette dilacération & cet allongement forcé qui causent la douleur ; & c'est par la même raison, qu'il n'y a de douleur que dans l'étendue du bout supérieur où il y a dilacération, & qu'il n'y en a pas dans toute l'étendue du bout inférieur qui ne souffre point de divulsion : Cela n'empêche pourtant pas que quelque tems après, le pied, la jambe & les parties qui forment le dessous du jarret, ne se gonflent & ne s'engorgent en devenant fort sensibles.

Le vuide ou l'enfoncement qui se remarque dans les ruptures incomplettes du tendon d'Achille, est moins profond que dans les ruptures complettes ; parce qu'il y a moins de

fibres tendineuſes diviſées dans les unes que dans les autres. Le pied ne peut pas ſe fléchir en totalité, parce que la portion du tendon qui reſte dans ſon intégrité, s'y oppoſe. Cette flexion ne peut ſe faire ſans de très-vives douleurs, & le bleſſé ſouffre moins, dès qu'on lui étend le pied fortement; car en pliant le pied, on étend violemment les fibres dilacérées, & on les relâche par la forte extenſion de cette partie: Mais le malade peut encore marcher & paſſer alternativement un pied devant l'autre, quoiqu'en ſouffrant beaucoup.

Le tendon du muſcle plantaire ſe rompt auſſi quelquefois; mais cette rupture eſt difficile à reconnoître, ſoit par l'embonpoint du bleſſé, ſoit par le gonflement de la partie. La douleur eſt vive dans les premiers momens de l'accident; la tuméfaction inflammatoire & les échymoſes occaſionnées par l'extravaſation du ſang qui s'écoule des vaiſſeaux rompus, ne tardent pas à ſe déclarer. On y remédie par le repos, les ſaignées, les fomentations & cataplaſmes anodins, relâchans & puis réſolutifs; mais le bleſſé ſouffre encore en marchant pendant aſſez long-tems.

Pour remédier aux diviſions & ruptures du tendon d'Achille, il faut d'abord plier le jarret du malade, repouſſer le gras de la jambe vers le talon & rapprocher le talon du gras de la jambe, en étendant le pied juſqu'à ce que les deux bouts du tendon ſe touchent. On entoure la partie bleſſée d'une compreſſe double trempée dans l'eau-de-vie, & l'on place poſtérieurement depuis le milieu de la cuiſſe juſques & par de-là les orteils, une autre compreſſe longuette plus épaiſſe que la première, large de deux pouces & longue de quatre pieds qui couvre toute la jambe, le talon & la plante du pied. Pour aſſujettir cette compreſſe, on prend une bande large de deux doigts & longue de quatre aunes, avec laquelle on fait quatre tours circulaires ſur l'endroit de la diviſion, en y engageant le milieu de la compreſſe longuette. On porte enſuite cette bande obliquement de dehors en dedans ſur le pied, ſous la plante duquel on la paſſe en travers, en y engageant auſſi la même longuette. On revient alors obliquement de dedans en dehors ſur le deſſus du pied, en formant une croix de

St. André avec le premier tour oblique : On porte la bande au-dessus des chevilles où l'on fait un circulaire, & l'on revient obliquement de dehors en dedans sur le pied & sous la plante, puis par-dessus le pied pour faire une seconde fois, la croix de St. André & le circulaire au-dessus des malléoles. Lorsqu'on a répété ces mêmes circonvolutions jusqu'à quatre fois & que la bande est arrivée aux chevilles, au lieu de descendre vers le pied, on remonte en faisant des circulaires jusqu'au-dessus du gras de la jambe près du jarret, où l'on fait tenir le reste de la bande, pendant qu'on renverse les deux bouts de la longuette qui n'ont pas été engagés. L'extrémité de la longuette du côté du jarret est renversée vers le pied, & celle du côté de la plante du pied se renverse du côté du jarret : On assujettit ces deux bouts de compresse avec des épingles & avec le reste de la bande, que l'on repasse plusieurs fois par-dessus, en différens endroits de la jambe & du pied. Ces deux bouts de la longuette ainsi assujettis & renversés à contre-sens l'un de l'autre, retiennent le pied dans son dernier degré d'extension ; de façon que les extrémités du tendon ne sont pas seulement rapprochées, mais se touchent immédiatement. Il ne faut pas oublier de placer un oreiller sous le jarret pour le tenir plié, afin de relâcher les muscles du gras de la jambe qui par leur contraction, peuvent retirer en haut la portion supérieure du tendon. Trente ou quarante jours après que l'appareil aura ainsi maintenu les parties, le blessé pourra se lever & commencer à marcher avec des béquilles.

Après la réunion de la rupture complette du tendon d'Achille, on trouve une élévation ou augmentation de volume dans le lieu de la cicatrice par l'espèce de cal qui s'y forme ; mais cela n'empêche pas le malade de marcher ferme. Après la guérison de la rupture incomplette, le blessé ne marche pas aussi droit & aussi ferme que dans le cas précédent ; parce que dans la rupture complette, on peut faire une approximation parfaite & que dans l'autre, l'approximation ne sauroit être aussi exacte qu'il le faudroit pour opérer une réunion intime : Aussi remarque-t-on presque toujours, une

diſtance entre les bouts du tendon, & une cicatrice plus foible que dans l'autre eſpèce de rupture. On peut même ſoupçonner que la réunion qui ſe fait en ce cas, eſt moins le recollement des deux extrémités l'une à l'autre, que leur adhéſion à deux points différens de la portion du tendon reſtée entière.

Feu M. Petit avoit imaginé pour tenir le pied dans une extenſion permanente pendant tout le tems du traitement de la diviſion du tendon d'Achille, une machine beaucoup plus commode que le bandage qu'on vient de décrire. Elle eſt compoſée d'une pantoufle de la grandeur du pied bleſſé: Au milieu du quartier, on a fixé une courroie de cuir de la longueur de la jambe. Une autre courroie longue de ſept à huit pouces, en porte deux autres tranſverſales, une à chacune de ſes extrémités. De ces deux courroies croiſées avec la troiſième, l'une eſt ſupérieure & entoure circulairement le bas de la cuiſſe : La ſeconde qui eſt l'inférieure, ſerre le bas du jarret au-deſſus du gras de la jambe; & la troiſième courroie qui ſoutient les deux autres, eſt appliquée le long du jarret & eſt terminée par une boucle, qui doit recevoir la courroie de la pantoufle. Les courroies ou genouillères de cuir, qui embraſſent la partie inférieure de la cuiſſe & la partie ſupérieure de la jambe au-deſſus & au-deſſous du genouil, ſont matelaſſées en dedans & chacune d'elles eſt aſſujettie ſur la partie qu'elle doit embraſſer, par deux appendices d'un cuir pliant & deux boucles. Au milieu de celle qui entoure la cuiſſe, eſt attachée une plaque de cuivre ſur le plan de laquelle s'élèvent deux montans, à travers leſquels paſſe un treuil qui ſe meut ſur ſon axe, au moyen d'une clef ou cheville quarrée qui ſert de manivelle : Sur ce treuil eſt attachée & ſe roule la longue courroie, qui eſt fixée au talon de la pantoufle. A meſure que par le moyen de la manivelle, on tourne le treuil dans le ſens qui convient, on oblige le pied de s'étendre, & on approche les deux bouts du tendon caſſé : Il s'agit alors de fixer la courroie & le treuil dans ce point néceſſaire; ce qui ſe fait par une roue à rochet & un mentonnet à reſſort, qui engrène dans les dents de cette roue. Par ce moyen,

on peut étendre ou relâcher plus ou moins la courroie de la pantoufle, & fixer l'extenſion du pied au degré convenable : On peut voir la figure de cette machine, dans la dernière édition du traité des maladies des os, année 1758.

Ce nouveau bandage mérite la préférence ſur l'ancien par pluſieurs raiſons : 1°. Il ne fait aucune compreſſion extraordinaire ſur les parties où on l'applique : 2°. Le degré d'extenſion eſt immuable : 3°. Il maintien la jambe fléchie & prévient les mouvemens capables de déranger les bouts du tendon : 4°. Dans le cas où il y auroit inflammation à la partie, ou bien que le tendon eût été coupé, on a la facilité d'appliquer les topiques convenables, ſans rien changer dans le méchaniſme de l'appareil : On ne trouve aucun de ces avantages, dans le premier bandage dont on a donné la deſcription. Quelques Chirurgiens, entr'autre M. Monro, ont propoſé depuis de traiter les plaies & ruptures du tendon d'Achille, ſans employer les bandages ordinaires ni les machines : Ils penſent qu'il ſuffit de faire obſerver aux bleſſés, le repos dans une ſituation du membre propre à favoriſer la réunion, ſans les aſſujettir au mal-aiſe, inſéparable de la gêne ou la partie bleſſée ſe trouve par l'uſage de ces moyens : Mais la parfaite guériſon eſt-elle auſſi aſſurée ?

SECTION SEPTIÈME.

Des Plaies venimeuſes.

ON regarde comme des plaies venimeuſes, toutes celles qui reconnoiſſent pour cauſe la morſure des vipères, des ſerpens & couleuvres, de l'aſpic & du crapaud, la piquure du ſcorpion, de la tarentule, des guêpes & des abeilles, & la morſure des animaux enragés.

§. I. *Des Morſures & Piquures venimeuſes.*

LORSQU'UN reptile venimeux, une vipère par exemple, bleſſe quelqu'une de nos parties, il verſe dans la plaie qu'il a

faite, ſoit en mordant, ſoit en piquant, une liqueur maligne qu'il gardoit dans un réſervoir particulier. Une portion du venin qui accompagne la morſure de la plûpart des ſerpens, paroît ſe diſperſer & porter le déſordre dans toute l'œconomie animale; le reſte ſemble ſe fixer à la partie bleſſée où il entretient les accidens qui y arrivent.

Les ſymptômes qui troublent les fonctions de l'œconomie animale & qui ſe déclarent dans l'eſpace de douze heures plutôt ou plutard, ſont la proſtration des forces, avec des foibleſſes & des ſyncopes, des angoiſſes, des vertiges, des friſſons & même un froid général. Le bleſſé devient inquiet, triſte, engourdi & tremblant; il éprouve des ardeurs d'entrailles, des maux de cœur ſuivis de hoquets, de nauſées & vomiſſemens bilieux, & quelquefois une oppreſſion conſidérable & des mouvemens convulſifs. Son pouls s'affoiblit & devient intermittent; il a des palpitations, des ſueurs froides & quelquefois, la jauniſſe avec des urines ſanglantes; il perd enfin la connoiſſance; tout ſon corps ſe glace & la mort termine la ſcène, à moins qu'il ne ſoit ſecouru à tems, ou que ſa vigueur naturelle ne ſurmonte le venin. Tous ces ſymptômes dépendent de l'impreſſion funeſte que fait le venin ſur le genre nerveux, en attaquant directement le principe de la vie qu'il tend immédiatement à éteindre.

Le malade ſent à la partie piquée ou mordue, une douleur très-vive; il y ſurvient peu-à-peu, un gonflement avec tenſion douloureuſe & inflammation, & l'enflure gagne quelquefois inſenſiblement tout le corps: Il s'élève autour de la plaie, des puſtules ou phlyctaines ſemblables à celles de la brûlure & des dartres rongeantes. Mais bientôt la douleur diminue beaucoup, la tenſion inflammatoire dégénère en une molleſſe œdémateuſe ou pâteuſe; la partie devient froide & la peau ſe couvre d'échymoſes ſuperficielles, d'un rouge violet très-foncé & fort étendues qui annoncent une mortification prochaine.

Il paroît par ce tableau, que le venin qui s'inſinue dans la plaie, produit deux effets très-oppoſés par l'impreſſion différente qu'il fait ſur les canaux artériels & nerveux: Car il irrite les nerfs & les met fortement en contraction, pendant qu'il

qu'il affoiblit l'action organique des artères & tend à l'éteindre entièrement. On doit voir que l'inflammation ne domine pas dans les engorgemens causés par la blessure des bêtes venimeuses, puisqu'elle s'éteint d'abord pour faire place à des dispositions opposées; d'où il est facile de juger que les artères ne sont pas le siége principal de l'engorgement. Le froid glacial, l'œdême pâteuse & les échymoses qui paroissent à la partie blessée sans effort & sans contusion, semblent démontrer que cette infiltration est produite par l'étranglement des capillaires veineux, où le sang se trouve arrêté par la contraction spasmodique des parties membraneuses & nerveuses que ces veines traversent.

Si quelque accident demande les secours les plus prompts, c'est la blessure faite par un animal venimeux : Le moindre retardement dans leur application, peut coûter la vie au blessé. Il faut donc empêcher autant qu'il est possible, que le venin ne pénètre dans le sang, faire sortir au plutôt celui qui est déposé dans la plaie, l'envelopper ou l'y détruire & énerver totalement, & combattre celui qui a pu s'insinuer dans la masse des humeurs, ou en procurer l'évacuation. Une ligature fort serrée au-dessus de la blessure, si elle est à un doigt ou à quelque autre partie susceptible d'être liée, peut empêcher le venin de passer par les veines dans le sang, ainsi que la section totale & prompte de la partie blessée. La succion de la plaie pour en faire sortir le venin, étoit pratiquée autrefois par des Psylles, gens préposés à cette opération & qui n'en recevoient aucun préjudice, pourvu qu'ils n'eussent point d'excoriations dans la bouche; mais cette méthode qui n'étoit pas toujours exempte de danger, n'est plus usitée. On croit remplir les mêmes vûes, par l'application répétée des ventouses échauffées par un feu ardent, pour augmenter l'abord des sucs dans la plaie; mais elle doit toujours être précédée des scarifications, afin de mieux dégorger la partie du sang infecté de venin. Il est essentiel qu'elles soient un peu profondes, d'autant plus que le tissu des graisses qui est le siége principal de l'engorgement qui survient aux plaies venimeuses, devient alors extrêmement épais; & que si elles ne le pénétroient point, elles ne pourroient

pas servir à y porter les remèdes capables d'en procurer le dégorgement. D'ailleurs, ces incisions un peu profondes, seront toujours très-utiles dès les premiers momens de la blessure, pour prévenir l'étranglement des parties membraneuses; car en changeant la nature de ces plaies faites par les dents de l'animal, on empêchera du moins qu'elles ne contribuent aux contractions que le venin peut aussi causer. La cautérisation de la partie blessée plutôt par le fer rouge, que par les caustiques dont l'action est alors trop lente, peut aussi arrêter les progrès du venin; parce qu'elle met les chairs qui en sont imbues, hors d'état de recevoir ses mauvaises impressions. On a cru pouvoir envelopper, amortir ou fixer le venin par l'application des graisses & des huiles de vipères & de scorpions, & même par de simples onctions d'huile d'olives faites devant le feu sur la partie blessée; mais il y a long-tems que des expériences décisives faites par MM. Geoffroy, Hunaud & Foubert, ont réfuté ce prétendu spécifique. C'étoit dans les mêmes vûes qu'on faisoit appliquer à l'instant sur la plaie, la tête de la vipère ou le scorpion après les avoir écrasés & pilés, & qu'on y a substitué depuis, un crapaud vivant ou un poulet ouvert par le milieu.

Quoi qu'il en soit, après avoir scarifié profondément la partie pour la faire dégorger & pour débrider les tissus nerveux & membraneux, il faut laver la plaie avec de l'eau marine, de très-fort vinaigre, de l'eau-de-vie ou de l'esprit-de-vin camphrés, & y appliquer un cataplasme fait avec l'ail ou l'oignon, le sel ammoniac, le mitridate & le levain. On préfère communément l'application de la thériaque qui, au moyen des remèdes actifs qui entrent dans sa composition, peut ranimer la chaleur naturelle, suffoquée par le poids des humeurs arrêtées & en partie éteinte par le venin. D'ailleurs, l'*opium* dont est chargée la thériaque, peut aussi dissiper dans les parties nerveuses, tout mouvement irrégulier & toute contraction spasmodique; ce qui peut satisfaire aux indications que fournit l'engorgement naissant, pour le combattre dans sa cause & dans ses effets.

Au reste, il faut ensuite travailler promptement à mettre la

plaie en suppuration avec les digestifs balsamiques, animés des poudres de myrrhe & d'aloës, d'huile de scorpions & même de thériaque, qui agira comme suppuratif stimulant & comme antispasmodique. On peut y joindre les cataplasmes résolutifs & confortatifs de plantes aromatiques, de graines carminatives & des quatre farines cuites dans le vin, & maintenus chaudement par des briques placées tout le long de la partie malade Si malgré ces secours réunis, l'engorgement ne cessoit d'augmenter, il faudroit faire de nouvelles incisions ou taillades plus profondes, pour arrêter les progrès de la mortification & provoquer le dégorgement de la partie. Il faut d'ailleurs, prendre garde si la plaie venimeuse n'auroit pas intéressé une aponévrose, un tendon ou un nerf; ce qui doubleroit le danger & forceroit de débrider en tous sens, & même de couper les parties blessées. On recommande avec raison, de laisser ces plaies, sur-tout quand elles n'ont pas été cautérisées, long tems ouvertes, afin de donner au venin tout le tems d'être entrainé par la suppuration.

Quand le venin des reptiles a pénétré dans les vaisseaux & gagné le sang, ce qu'il est bien difficile d'empêcher, quelque précaution qu'on prenne au moment de la blessure, on ne peut pas le rappeller vers la plaie; ainsi il faut recourir promptement aux antidotes, capables de combattre l'impression qu'il fait sur le genre nerveux, & de prévenir la langueur & l'abattement du malade. On s'en est tenu pendant long-tems, aux sudorifiques & aux cordiaux chauds ou stimulans; tels que la poudre & le sel volatil de vipères ou de succin, les confections d'alkermès & d'hyacinthe, le *diascordium*, l'orviétan & sur-tout la vieille thériaque qu'on donnoit dissouts dans le vin ou dans les eaux distillées cardiaques & diaphorétiques, à des doses plus ou moins fortes & rapprochées. Mais les sels & esprits volatils tirés des animaux & principalement, l'alkali volatil *fluor* & l'eau de luce en particulier, ont prévalu dans ces derniers tems: On les donne depuis dix gouttes jusqu'à trente dans de bon vin, selon que les accidens sont plus ou moins pressans, & on fait garder le lit chaudement pour pro-

voquer la ſueur ; on les fait continuer juſqu'à ce que le bleſſé ſoit guéri.

On a dernièrement eſſayé en Italie, un remède auſſi hardi que ſingulier contre la morſure des vipères, & qu'on croiroit également applicable à l'hydrophobie : Ce remède conſiſte à injecter dans les veines, de l'eſprit volatil de corne de cerf ; mais les guériſons ne ſont ni aſſez nombreuſes ni aſſez bien conſtatées, pour ſe flatter encore d'un effet certain de ce traitement dans tous les cas.

§. II. *Des morſures d'animaux enragés.*

LE chien, le loup, le chat, le cheval, le mulet & l'homme ſont les animaux les plus expoſés à la rage & qui peuvent la communiquer par leur morſure. Les plaies faites par des animaux enragés, quelque légères qu'elles ſoient, ſont ſuivies d'accidens formidables ; parce que le virus dont leur ſalive eſt empreinte, s'inſinue par la plaie, dans les vaiſſeaux & infecte la maſſe des humeurs. Le germe de la rage couve cependant quelquefois dans l'homme, des mois & même des années ; mais il ſe déclare le plus ſouvent, avant le quarantième jour de la bleſſure, ſelon que le virus eſt plus ou moins abondant & qu'il ſe développe plus ou moins promptement. L'hydrophobie ou l'horreur de l'eau eſt le ſymptôme le plus caractériſtique de la rage, quand il ſuccède à la morſure d'un animal malade ; & quand on force le bleſſé d'en boire, il tombe dans des convulſions générales & dans des ſyncopes qui l'enlèvent quelquefois, le troiſième ou le quatrième jour de la maladie déclarée. M. Sallin Médecin de Paris, croit avoir découvert que le ſiége de la rage eſt dans la moëlle épinière, & qu'il conſiſte dans l'inflammation de ſes membranes & l'engorgement de ſes vaiſſeaux.

Deux indications ſe préſentent à remplir au moment même de la morſure : 1°. Détruire ou attirer au-dehors le venin que la bave de l'animal enragé, a laiſſé dans la plaie : 2°. Évacuer celui qui a pû s'inſinuer dans le ſang. Pour ſatisfaire à la pre-

mière intention, on fera des ſcarifications profondes à la plaie, ou l'on en cernera avec le biſtouri, toute la circonférence : On y appliquera enſuite une ventouſe bien échauffée, dans la vûe de pomper beaucoup de ſang & de tirer le venin qui peut s'être engagé dans les chairs, qu'on lavera après les avoir laiſſé bien ſaigner, avec une diſſolution de ſel marin & de thériaque dans du vin tiède. Il ſeroit plus ſage, s'il s'étoit écoulé quelques heures depuis la morſure, d'appliquer le fer rouge & de le tenir quelque tems ſur la plaie, pour détruire promptement le venin que l'animal y a laiſſé : On pourroit ſe contenter pour les gens qui craindroient la cautériſation, de chauffer à différentes repriſes, la plaie avec le cautère actuel approché de près, pour amortir & éteindre peu-à-peu l'activité du venin.

Il vaudroit mieux encore, faire brûler ſur la plaie, un cylindre de *Moxa*, de coton ou même d'amadoue ordinaire, comme l'a fait en pareil cas & avec ſuccès M. Sabbatier. Quoiqu'on eût regardé l'action des cauſtiques comme trop lente en pareil cas, ce même Praticien a depuis employé auſſi utilement le beurre d'antimoine (1), pour cautériſer dans le même ſujet, un grand nombre de plaies & déchirures faites en diverſes parties du corps par un chien enragé ; & le plus heureux ſuccès a confirmé la bonté de cette méthode. Mais ce qui rend ce fait plus intéreſſant comme plus extraordinaire, c'eſt que la cautériſation des morſures n'a eu lieu que plus de trente heures après l'accident, qu'on n'a adminiſtré au bleſſé aucun remède intérieur, & qu'un autre ſujet mordu le même jour par le même chien, eſt mort enragé le quarante-deuxième jour de ſa bleſſure : Ce fait paroît démontrer que le virus hydrophobique ne s'inſinue pas auſſi promptement dans le ſang qu'on le croyoit, & qu'il faut toujours tenter de l'éteindre par la torréfaction, qu'on peut même répéter s'il le faut, lorſqu'on craint que le cauſtique n'ait pas pénétré aſſez profondément.

(1) C'eſt la pratique de M. Leroux qui y joint l'application d'un emplâtre véſicatoire à la circonférence de la plaie, & panſe l'ulcération des phlyctaines avec le *baſilicum* & l'onguent de la mère, pour dégorger le tiſſu cellulaire des particules du venin, qui peuvent s'y être infiltrées.

Mais comme il peut s'amaſſer ſous l'eſchare, de la ſéroſité putride capable d'altérer les chairs ſaines voiſines, il faut la fendre ſur-le-champ de pluſieurs taillades, afin d'ouvrir une iſſue libre aux ſucs : Il faut même l'enlever totalement dès le ſecond jour, d'autant plus qu'il peut y être reſté quelque portion de venin qui venant à ſe diſſoudre par la putréfaction, pourroit être repompé par les capillaires veineux & gagner le torrent de la circulation. On fera à chaque panſement, des lotions d'eau marine à la plaie, que l'on couvrira d'un cataplaſme fait avec les oignons cuits ſous la cendre, les feuilles de rhue & de méliſſe pilées, la graine de moutarde pulvériſée, la fiente de pigeons & le levain, le ſel commun ou le ſel ammoniac & la thériaque bien mêlés enſemble : Mais un point très-eſſentiel, c'eſt de faire bien ſuppurer & d'entretenir la plaie long-tems ouverte pour plus grande ſûreté, en la panſant avec des remèdes qui faiſent ulcère en rongeant; comme le précipité rouge mêlé au ſuppuratif ou l'onguent égyptiac.

Pour remplir la deuxième indication qui conſiſte à prévenir les effets du virus ſur la maſſe des humeurs, il étoit tout naturel qu'on eût recours aux cordiaux alexipharmaques, aux diaphorétiques, & aux ſels & eſprits alkalis volatils employés contre toutes les plaies venimeuſes & dont il a été fait mention plus haut. On a encore préconiſé comme des préſervatifs aſſurés contre la rage, l'ail, les racines de gentiane & de valériane, la rhue, l'abſinthe, mais ſur-tout la poudre de Paûmier, les yeux d'écreviſſes & les écailles d'huitres calcinées, comme abſorbans terreux & mangées à grande doſe dans une aumelette. On a auſſi propoſé depuis peu, dans les premiers degrés de la rage, l'uſage de la racine de *Bella-dona* qui agit dit-on, par les ſueurs & par les urines : Mais comme ce remède a forte doſe, occaſionne des vertiges & trouble la vûe, on ajoute que le lait froid ou quelques cuillerées de vinaigre diſſipent pour l'ordinaire, ces accidens.

Malgré les bons effets conſtatés de ces ſpécifiques, l'uſage tant intérieur qu'extérieur du mercure a mérité depuis un tems, la préférence ſur tous les autres. On a donné le turbith minéral, le mercure doux, le cinnabre & la panacée mercurielle à leurs

doſes ordinaires, en les aſſociant avec le muſc, le nitre & le camphre, & les réitérant cinq à ſix fois en mettant quelques jours d'intervalle. Mais le plus ordinairement, on fait des frictions d'onguent de mercure, portées de huit à douze comme dans le traitement de la vérole : C'eſt-là le plus ſûr préſervatif contre la rage, puiſqu'il y a même quelques exemples de guériſon après l'accès. L'immerſion dans l'eau de la mer répétée trois fois de ſuite pendant dix à douze jours, en tenant chaque fois le malade une demi-minute ſous l'eau, a mérité pendant long-tems la confiance publique. C'eſt moins le bain qui guérit, que la ſurpriſe ou la terreur que les plongeurs ont l'art d'inſpirer aux malades, qu'on précipite bruſquement dans la mer & qui craignent de ſe noyer.

Lorſque malgré l'emploi de tous les préſervatifs & des moyens curatifs, le venin de la rage commence à ſe développer, il faut inſiſter ſur les remèdes capables d'émouſſer l'activité du virus qui eſt dans le ſang. Mais comme le bleſſé ſent alors de grandes douleurs à la morſure, dont la cicatrice devient quelquefois livide, il eſt à propos de la rouvrir ; ce point eſt eſſentiel, quoique aſſez communément négligé. On pourroit même répéter les ſcarifications, l'application des ventouſes & du cautère actuel ou potentiel, & les mêmes topiques pour évacuer du moins une partie du venin.

Il y a des Praticiens qui ne regardant l'hydrophobie que comme une maladie très-inflammatoire, ont conſeillé de faire pendant l'accès, des ſaignées des bras, des pieds & de la gorge & de tirer du ſang juſqu'à défaillance ; de baigner le malade pendant pluſieurs heures dans l'eau froide, en lui arroſant la tête & le viſage, & de lui faire avaler de force, une boiſſon rafraîchiſſante & acidule. Le nître & le camphre ſont des ſédatifs qui conviennent beaucoup à cet état, & M. le Clerc avance qu'on a reconnu dans le vinaigre pris à une chopine par jour en trois doſes, la propriété de guérir la rage. Enfin on a quelquefois, calmé les accès de rage les plus terribles, en plongeant très-ſouvent le malade dans l'eau froide, ou en lui en jettant une grande quantité de ſceaux ſur le corps uſqu'à outrance.

M. de Mathiis Docteur en Médecine & Chirurgien des Armées du Roi de Naples, a donné sur les moyens de guérir l'hydrophobie, un apperçu par lequel il conste qu'un chien enragé & hydrophobe qu'il fit mordre par une vipère en divers endroits près de la gueule, dans le dessein de le tuer, perdit en moins d'une heure, l'horreur de l'eau dont il but avec la plus grande avidité. D'après ce fait unique qu'il faudroit constater par de nouvelles expériences, pourroit-on conjecturer que le venin de la vipère, fût propre à neutraliser le virus hydrophobique? N'y a-t-il pas même, plutôt lieu de croire que bien que l'horreur de l'eau ait cessé, l'animal n'est pas moins mort de la rage?

SECTION HUITIÈME.

Des Plaies empoisonnées.

On regarde comme des plaies empoisonnées, celles qui sont faites par des instrumens frottés d'ail ou de tabac sec, ou chargés des sucs corrosifs de l'aconit, du napel ou autre plante vénéneuse; ainsi que par des balles gardées du tems dans la bouche, après avoir mâché ou fumé du tabac. Ces plaies relativement à la nature de leur cause, exigent des attentions particulières; puisque quelque légères qu'elles paroissent, la nature du venin peut les rendre mortelles: Il faut donc s'attacher à en connoître le caractère, pour en porter un prognostic sûr & ne pas compromettre sa réputation.

Les Observateurs établissent pour signes des plaies empoisonnées, la douleur poignante & très-aigüe, la chaleur brûlante & une tension inflammatoire considérable: La blessure exhale souvent une très-mauvaise odeur, ses lèvres sont sèches & arides, & la partie blessée est livide & noire; quelquefois jaune ou verdâtre. Ces symptômes extérieurs sont bientôt compliqués des accidens les plus effrayans: Le blessé éprouve une ardeur générale & une soif inextinguible, des frissons irréguliers, des picottemens & irritations dans tout le genre

nerveux, des inquiétudes vagues & des palpitations avec angoiſſes & difficulté de reſpirer, des tremblemens & mouvemens convulſifs, des nauſées, hoquets & vomiſſemens, ſuivis de ſyncopes & de ſueurs froides, qu'on juge être des effets de l'impreſſion du venin ſur les nerfs. Il faut pourtant obſerver qu'en général, tous ces ſignes ſont aſſez équivoques; d'autant que la plupart de ces ſymptômes peuvent quelquefois, dépendre ſimplement de la léſion de quelque partie nerveuſe ou membraneuſe, ou de la mauvaiſe diſpoſition des humeurs du bleſſé, ou d'autres cauſes abſolument étrangères à l'action d'un venin quelconque.

Il faut donc examiner attentivement, s'il y a vraiment quelque certitude que l'inſtrument ait été empoiſonné, d'après les ſymptômes particuliers qui ſe ſont déclarés, ou dans la partie bleſſée ſeulement ou dans toute l'œconomie animale. On s'aſſurera enſuite, ſi l'inſtrument vulnérant n'y eſt point reſté profondément enclavé, ſoit en totalité, ſoit en partie; car dans cette ſuppoſition, il communiqueroit ſans ceſſe à la maſſe des humeurs, quelques particules vénimeuſes qui augmenteroient les accidens. Il faudroit donc le tirer au plutôt, après avoir dilaté convenablement la plaie. S'il n'y a pas de corps étranger, il ne faut pas moins faire à la plaie & à toute ſa circonférence, des inciſions aſſez profondes, & y appliquer enſuite pluſieurs ventouſes bien échauffées, pour procurer le dégorgement des ſucs infectés par le poiſon. Il ſeroit même plus ſûr encore, de détruire à l'inſtant les chairs offenſées, par l'application du cautère actuel; de crainte qu'elles ne communiquent au ſang par les veines capillaires, le poiſon dont elles ſont infectées. On lavera la plaie avec de l'eau ſalée ou la diſſolution de thériaque dans du vin tiède, & on fera enſorte d'y procurer au plutôt, la ſuppuration par le moyen d'un digeſtif relâchant, pour accélérer la chûte de l'eſchare. Peut-être feroit-on mieux de la détacher avec le biſtouri dès le ſecond jour, & de conſerver enſuite l'ulcère ouvert fort long-tems, pour fournir une iſſue aux parcelles vénéneuſes. S'il ſurvenoit dans les premiers jours de la bleſſure, des accidens d'étranglement qui menaçaſſent d'un engorgement gangréneux, ce à quoi les plaies

empoisonnées ont beaucoup de disposition, il seroit nécessaire de recourir à de nouvelles incisions, pour débrider toutes les parties étranglées. Il ne s'agiroit plus ensuite, que de travailler à dissiper l'engorgement de la partie blessée, tant par la résolution que par la suppuration, au moyen des digestifs & des défensifs animés.

Les topiques ne suffisent pas seuls pour surmonter les accidens des plaies suspectes de poison : Il faut donc y joindre les secours intérieurs, analogues à la qualité & aux effets de ce poison. Si c'est un venin subtil & actif qui ait communiqué très-promptement son impression jusqu'au principe vital, il faut recourir aussi-tôt, aux confections alexipharmaques & aux sels & esprits volatils, capables d'énerver le poison & d'en provoquer l'expulsion par la voie des sueurs. Lorsque le poison est moins actif, les accidens ne se déclarent qu'au bout de quelques jours; quoique la douleur ait été très-vive dès les premiers instans, & qu'elle ait été suivie d'une inflammation brûlante à la partie blessée. En ce dernier cas, on peut commencer le traitement par des saignées, la diète & des boissons tempérantes & acidules, & ne recourir aux diaphorétiques & cardiaques, que lorsque les symptômes des effets du venin viennent à se manifester.

SECTION NEUVIÈME.

Des Plaies des vaisseaux sanguins.

Les artères & les veines peuvent être simplement piquées, coupées totalement ou en partie, déchirées par divers instrumens ou même par des pièces d'os fracturés. Ces plaies exigent toujours les plus prompts secours par rapport à l'effusion du sang qui, lorsqu'elle est immodérée, produit bientôt des lipothimies & syncopes, des convulsions & une asphixie mortelle. On a exposé précédemment à l'article de l'hémorragie des plaies, les signes qui font connoître de quel genre

de vaiſſeaux le ſang coule, & les différens moyens d'arrêter l'hémorragie : On y renvoie le Lecteur.

De la piquure de l'Artère dans la ſaignée.

Dans la ſaignée de la veine baſilique, on peut piquer le tronc de l'artère brachiale qui eſt ſituée ſous cette veine : On a quelquefois auſſi, ouvert une branche d'artère qui paſſoit ſous la veine céphalique. La lancette peut n'avoir diviſé que les tuniques extérieures de l'artère ou les ouvrir toutes; ce qui fait deux cas très-différens. Lorſque l'artère n'a été qu'effleurée, on ne s'en apperçoit qu'au bout de quelque tems, par la formation inſenſible d'une tumeur anévryſmale vraie ou par dilatation; il faut voir à ce ſujet l'article de l'anévryſme vrai dont il a été parlé ailleurs. Quand toutes les tuniques de l'artère ſont ouvertes, on s'en apperçoit dès l'inſtant même à la manière dont le ſang ſort : Il eſt d'ailleurs, facile de s'en convaincre en preſſant avec le doigt au-deſſus de la piquure, parce que le ſang s'arrête ou coule avec moins de force; au lieu qu'en appuyant au-deſſous de l'ouverture, le ſang ruiſſelle encore plus impétueuſement & fait même un petit bruit en ſortant, ſur-tout ſi la plaie eſt étroite : Le contraire arriveroit, s'il n'y avoit que la veine d'ouverte.

Lorſqu'on a la certitude de l'ouverture de l'artère, il faut examiner ſi le ſang coule librement au-dehors, ou s'il ne s'inſinue pas aux environs de l'artère, en formant une tumeur autour de la ſaignée. Si les ouvertures de l'artère & de l'aponévroſe ſe répondent exactement, le ſang ſe gliſſe ſous la peau dans le tiſſu cellulaire, & produit une tumeur fort étendue qui augmente à meſure que le ſang s'y épanche : Mais ſi la plaie de l'artère n'eſt point parallèle à celle de l'aponévroſe, le ſang ne peut s'extravaſer que ſous cette membrane & en aſſez petite quantité; d'autant qu'il n'y a qu'un eſpace médiocre & borné par les fortes attaches de l'aponévroſe, aux muſcles rond pronateur & radial interne.

Toutes les fois que le ſang s'épanche ſous la peau ou ſous l'aponévroſe, il faut en ſuſpendre le cours, en ſerrant forte-

ment la ligature, ou en faifant comprimer le tronc de l'artère à la partie interne du bras par un homme fort & adroit. Ce n'eft point là le cas de laiffer couler le fang jufqu'à défaillance ; puifqu'il s'en épancheroit une-fi grande quantité dans les tiffus graiffeux, que ce fang coagulé feroit un obftacle à la preffion immédiate de l'artère, & pourroit même par fa dépravation, caufer la mortification de la partie : Mais quand l'artère bien ouverte laiffe couler le fang à plein canal fans s'épancher, on peut en laiffer fortir fi l'on juge les forces du fujet fuffifantes, jufqu'à ce qu'il tombe en foibleffe, en prenant garde toutefois, qu'il ne s'en gliffe fous les tégumens.

Le fang arrêté par la compreffion ou par la fyncope, il faut appliquer promptement un appareil convenable, pour prévenir l'hémorragie & la formation d'un anévryfme faux. La première pièce doit être un tampon de papier brouillard mâché qu'on pofe fur la piquure même : Il eft préférable à la pièce de monnoie & à la moitié d'une fève defféchée qu'on a quelquefois, employées en pareille occafion. Mais quelque corps dont on fe ferve, il faut qu'il foit d'un petit volume, pour fe mouler au petit efpace circonfcrit par les attaches de l'aponévrofe, fans quoi la compreffion ne feroit pas immédiate. Ne vaudroit-il pas mieux dilater la plaie pour découvrir l'artère, & y appliquer plufieurs pièces d'agaric de chêne foutenues par la compreffion ? On applique par-deffus ce premier moyen, plufieurs petites compreffes graduées, d'une épaiffeur fuffifante pour furpaffer le niveau du bras, & contenues par un bandage affez ferré, pour faire un point d'appui exact fur la plaie de l'artère au pli du coude & fur les parties poftérieures, afin que les parties latérales ne foient que légérement comprimées. Il eft d'ailleurs, à propos de placer fur le trajet des vaiffeaux du bras, une compreffe longue, étroite & épaiffe, qui fera affujettie par un bandage dont les tours les plus voifins du pli du bras, foient plus ferrés que ceux qui en font éloignés : Cette preffion qui rallentit le cours du fang dans le tronc de l'artère, s'oppofe à fon impulfion trop forte contre les lèvres de la plaie. Il eft utile dans la même vue, de faigner plufieurs fois le malade fuivant les circonf-

tances, de lui recommander la diète la plus stricte, & la privation absolue de tout mouvement: Il faut même, pour plus grande précaution, faire appuyer pendant quelques jours, la partie par un Aide-Chirurgien, dont les doigts portent sur le lieu de la saignée & le pouce à la partie postérieure de l'avant-bras.

Il est nécessaire de visiter souvent, l'appareil pour juger de l'état du gonflement de la partie, & voir si le bandage ne s'est point dérangé; d'autant plus qu'il est arrivé plus d'une fois, que le sang sans se faire jour au-dehors, s'est extravasé dans le tissu des graisses, ou sous l'aponévrose & a produit un gonflement énorme. Il faut, si l'hémorragie recommence, lever tout l'appareil & en appliquer un nouveau, dont les compresses soient plus épaisses, & la bande plus longue pour faire un point d'appui plus fort: La précaution de laisser un tourniquet en place & prêt à être serré si le sang paroît, est utile encore pour la levée & la posée des appareils. Si tout se passe bien d'ailleurs, y eût-il un gonflement étendu par-tout le bras, pourvu qu'il soit mollet, il faut laisser l'appareil en place pendant plusieurs jours; car une tuméfaction de cette espèce n'annonce rien de sinistre. Si au contraire, la partie étoit dure, enflammée & douloureuse, avec quelques menaces de mortification, ce qui paroîtroit dépendre d'une compression trop forte, il faudroit substituer des compresses plus larges, serrer moins le bandage & employer d'ailleurs, les moyens les plus propres à combattre ces accidens.

Lorsque tout paroît donner les espérances les plus flatteuses de succès, il ne faut pas moins continuer pendant très-long-tems la compression assidue, & défendre tous les mouvemens du bras: Car la réunion de l'artère, quoique déja faite après douze ou quinze jours, pourroit n'être pas assez solide pour soutenir l'effort du sang, dont l'abord trop vif ne manqueroit pas de rompre la cicatrice encore tendre. D'ailleurs, souvent faute d'une compression assez longue, il peut se former un anévrysme faux par l'épanchement du sang sous l'aponévrose, dont la plaie se sera réunie ainsi que celle des

tégumens. On peut essayer encore de guérir cet anévrysme par la compression, comme il a été dit, en traitant l'article des anévrysmes qu'on peut consulter.

SECTION DIXIÈME.

Des plaies des Articulations.

TOUTES les plaies qui pénètrent dans la cavité des articulations, sont non-seulement de difficile consolidation pour l'ordinaire, mais encore le plus souvent dangereuses & quelquefois mortelles, à raison de la lésion des nerfs & des vaisseaux, des tendons, des ligamens & des capsules articulaires, & de la dépravation de l'humeur synoviale. Mais le danger de ces plaies est bien plus grand encore, lorsqu'elles se trouvent compliquées de luxation des os, ou d'une contusion forte, & qu'elles sont occasionnées par des armes à feu, comme on l'a déja dit ailleurs.

Si ces plaies ne sont faites que par des instrumens bien tranchans, rien ne doit empêcher de tenter d'en procurer la réunion immédiate au moyen de la suture sèche, du bandage unissant & sur-tout, par la situation la plus favorable de la partie blessée : On trouve dans les observateurs, nombre de faits qui démontrent le succès que peut avoir cette pratique dans bien des cas. Mais il ne faut négliger aucune des précautions nécessaires pour seconder le travail de la nature, tant du côté du régime & des saignées, que de celui du repos exact de la partie, & des topiques capables de prévenir le froncement & l'engorgement inflammatoire.

Il n'en est pas de même, des plaies faites par des instrumens piquans qui ont pénétré jusque dans la cavité des jointures : Celles-ci sont susceptibles d'un étranglement qui peut être suivi de suppuration dans l'article ou même d'un engorgement gangréneux, comme les plaies des parties nerveuses & aponévrotiques. Ainsi loin de chercher à en procurer la consolidation prompte comme dans le cas précédent, il faut après

avoir dilaté suffisamment les tégumens, le corps des graisses, & mêmes les tissus aponévrotiques qui peuvent entourer l'articulation, faire usage des fomentations & cataplasmes anodins & relâchans propres à détendre les autres parties nerveuses blessées, dont l'irritation peut occasionner la contraction & l'étranglement.

Il est toujours fâcheux d'être forcé d'ouvrir les capsules des jointures, & d'en exposer l'intérieur aux impressions de l'air extérieur; cependant, si les accidens augmentent & menacent de la mortification ou qu'il y ait de la suppuration dans l'article, il faut bien prendre ce parti extrême, pour donner jour aux sucs retenus & pour débrider toutes les parties froncées & irritées. Le succès de ces incisions est rarement favorable; la perversion de la synovie, la suppuration vicieuse qui se communique à toutes les parties nerveuses de l'articulation, le reflux ou la résorbtion des matières sanieuses dans la masse des humeurs, font le plus ordinairement périr le blessé après beaucoup de souffrances. Lorsqu'on a pu se dispenser d'inciser en grand les capsules articulaires, & que les symptômes s'appaisent, le malade survit quelquefois, mais avec des sinus fistuleux, des caries plus ou moins étendues & au moins avec une Anchylose.

SECTION ONZIÈME.

Des Brûlures.

LA Brûlure est une sorte de solution de continuité des parties solides du corps, qui arrive subitement par l'action du feu, ou par l'impression des corps extrêmement échauffés & brûlans. Toute brûlure est incontinent, accompagnée d'une douleur cuisante & des plus vives, d'inflammation & de pustules ou phlyctaines, quelquefois même d'eschare.

Les causes de la brûlure sont tous les agens que l'on peut comprendre sous le nom de feu actuel, ou de feu potentiel. Le feu actuel comprend tous les corps combustibles & en-

flammés, les métaux rougis ou fondus, l'eau, l'huile, la cire & tous les liquides bouillans, la chaux vive quand on l'éteint, l'eau-de-vie & l'esprit-de-vin allumés, la poudre à canon enflammée & la foudre ou le feu du ciel. Le feu potentiel comprend tous les corps solides & liquides, qui sans chaleur actuelle & sensible, ont acquis par l'action du feu, la propriété de brûler; comme les esprits acides concentrés de vitriol, de nitre, de sel, l'eau régale, l'huile de vitriol, le beurre d'antimoine, &c.

De tous ces différens corps brûlans, les uns agissent avec plus de violence que les autres, suivant que les parties ignées qu'ils contiennent, ont plus ou moins de mouvement & d'activité, & selon qu'ils restent plus de tems appliqués aux parties qu'ils brûlent. De-là résultent quatre différens degrés de brûlures; de légères, de médiocres, de très-fortes & de gangréneuses. Les brûlures légères se bornent à l'épiderme, ou à la peau qui n'en est pas pénétrée : Il survient seulement un gonflement léger avec rougeur érysipélateuse, chaleur vive & douleur poignante; les particules de feu qui s'y sont insinuées, raréfient la sérosité qui arrose ce tégument & l'air qu'elle contient; l'épiderme s'en sépare & s'élève en pustules pleines d'une eau claire & limpide. Dans les brûlures médiocres, la tuméfaction, la douleur & l'inflammation sont plus considérables; il s'y forme des phlyctaines remplies d'une sérosité jaunâtre; la peau est tendue, froncée & raccornie, quoiqu'il n'y ait point d'eschare. Dans le troisième degré de brûlure, au moment même que le corps brûlant est inhérent à la partie, la peau devient livide & noire, & perd le sentiment; elle se couvre d'une eschare ou croûte dure, sèche & plus ou moins profonde, qui ne peut être enlevée que par la suppuration. Le dernier degré de brûlure est une véritable gangrène; puisque la partie brûlée & rôtie est entièrement privée de sentiment, de mouvement & de vie dans toute son épaisseur.

Il sembleroit que les fortes brûlures devroient ne produire qu'une gangrène sèche; d'autant plus que les chairs cuites ou rôties par le feu, ne contractent aucun engorgement: Mais

le froncement & l'irritation qu'il cause aux chairs vivantes voisines, attirent de l'inflammation & de l'engorgement, qui contribuent beaucoup au progrès de la mortification à la suite de ces brûlures, & qui a tous les caractères & les effets de la gangrène humide. L'action organique des chairs engorgées qui a été presque détruite par le feu, ne peut pas convertir en pus les sucs arrêtés : Ces sucs se dépravent & deviennent fort susceptibles de pourriture ; ils ne peuvent du moins fournir qu'une suppuration putride, jusqu'à ce que l'action de ces chairs soit rétablie.

Les indications curatives du traitement des brûlures, doivent varier suivant leurs divers degrés, leurs causes, la nature des parties qu'elles occupent & les tems de la maladie. L'amortissement de l'action du feu, & l'abord des sucs qui viennent s'embarrasser dans le tissu des parties qui ont reçu l'impression des corps brûlans, sont les deux objets principaux qui doivent d'abord attirer notre attention. Aussi a-t-on conseillé pour prévenir l'engorgement de la partie brûlée, & pour attirer au-dehors les particules de feu qui s'y sont introduites, de la plonger dans de l'eau ou de l'huile très-chaudes, ou de l'exposer plusieurs fois, & aussi long-tems qu'on pourra le supporter, au feu le plus vif, jusqu'à ce que la douleur & le sentiment d'ardeur soient dissipés. L'expérience apprend que ce moyen employé assez-tôt, s'oppose au trop grand abord des liqueurs & prévient la formation des phlyctaines & les progrès de la brûlure.

La méthode contraire ne réussit pas moins, c'est-à-dire, de plonger la partie brûlée dans de l'eau très-froide & de l'y tenir pendant un certain tems, en rafraîchissant l'eau très-souvent, jusqu'à ce que l'impression du feu soit amortie, & l'irritation douloureuse des fibres de la peau calmée totalement. On parviendroit de même, à prévenir l'élévation des pustules dans les brûlures légères & médiocres, si dès le premier instant & avant que le gonflement se déclare, on y appliquoit quelques répercussifs aqueux & tempérans ; tels que les eaux de laitue, de morelle, de grande joubarbe ou de fray de grenouille, aiguisées de vinaigre ou de sel de

Saturne. Cependant, les déterſifs aſtringens ſembleroient plus capables d'empêcher l'éruption des veſſies cutanées, & on y employe effectivement avec aſſez de ſuccès, les diſſolutions de boule de *Mars*, d'alun, de vitriol, le lait virginal, le vinaigre, l'encre commune, même la boue fraiche & noire des rues dont on couvre à l'inſtant la partie brûlée. On voit auſſi de bons effets de l'application prompte des ſubſtances terreuſes; telle que la terre ſigillée & le bol d'Arménie, la craie, la céruſe, la poudre à canon même, liées avec des blancs d'œufs, ou délayées avec la ſeconde eau de chaux & le vinaigre.

Il eſt bien des Chirurgiens qui pendant toute la cure des brûlures de la peau, n'employent que des liqueurs ſpiritueuſes, comme le vin, l'eau-de-vie, l'eſprit-de-vin rectifié & même camphré, dont ils font ſouvent baſſiner la partie malade : Cependant, on doit préférer dans les premiers tems, le vin qu'il faut continuer juſqu'à ce que l'ardeur & la grande ſenſibilité de la partie ſoient appaiſées. Le vin peut auſſi exciter de la douleur; mais on peut la prévenir en couvrant immédiatement la brûlure de feuilles vertes de tabac ou de poirée, percées en pluſieurs endroits, & en appliquant par-deſſus, des linges imbibés de vin : Ces feuilles fraîches diminuent l'ardeur de la brûlure, modèrent l'impreſſion trop vive du vin dont on les arroſe ſouvent ſans les déranger, & empêchent les compreſſes de s'attacher. Dès que la partie eſt devenue moins ſenſible, on anime le vin d'eau-de-vie par degrés, & enfin on emploie l'eau-de-vie pure : De cette façon, on arrête & on guérit les brûlures de la peau beaucoup plus promptement que par toutes les autres méthodes. Celle qu'on vient d'expoſer eſt d'autant plus avantageuſe, que les brûlures qui ne pénètrent que dans le corps de la peau, ſont beaucoup plus douloureuſes & ordinairement, plus difficiles à guérir, que celles qui s'étendent plus profondément. Les tuyaux excrétoires de la tranſpiration déchirés & continuellement irrités, jettent une séroſité fort abondante & fort âcre, qu'on a beaucoup de peine à tarir & qui entretient long-tems la douleur & l'ulcération; c'eſt ce qui a dû engager à faire uſage des deſſicatifs ſpiritueux ou aſtringens.

Mais dès que l'inflammation ou l'engorgement se déclarent, il faut bannir ce genre de remède & travailler à dissiper par l'application des adoucissans & des relâchans, les crispations que l'activité du feu a causé dans les chairs. On applique utilement dans cette intention, quelque topique gras & onctueux; tel que les huiles de lin, d'amandes douces, de lys blancs ou de jaunes d'œufs, le beurre bien frais, l'onguent *populeum* & les cérats de Galien ou de blanc de baleine récens, dont on graisse la partie brûlée qu'on couvre ensuite d'un papier brouillard. On se sert plus familièrement, de l'huile de noix battue & fouettée avec de l'eau de chaux seconde, où l'on ajoute quelquefois du cérat ordinaire; ce qui fait une onction très-douce & lubréfiante. Au reste, il faut toujours employer les corps huileux tièdes, & les renouveller souvent; c'est la chaleur actuelle douce & modérée, qui les rend anodins & relâchans. Mais ces topiques ne conviennent qu'autant qu'il n'y a point d'inflammation: Dès qu'elle se déclare, il faut y substituer des émolliens pour combattre l'engorgement & la phlogose. Les bains, douches & fomentations d'eau tiède, de lait, de décoction d'herbes émollientes & mucilagineuses, dans un degré de chaleur proportionné à la sensibilité de la partie brûlée, sont alors très-bien indiqués; en y joignant des linges bien imbibés des mêmes liqueurs, qu'on aura soin d'en humecter souvent jusqu'à ce que le gonflement paroisse se relâcher.

La douleur est ordinairement, des plus vives dans les brûlures accompagnées d'inflammation, quelque superficielles qu'elles soient: Elle dépend de la contraction des chairs & de la gêne de la circulation, occasionnées par la constriction des vaisseaux grippés par l'impression du feu. Ce symptôme particulier détermine souvent à seconder les fomentations & douches relâchantes, par l'application des cataplasmes émolliens, ou par celui de mie de pain, de lait, de jaune d'œuf, de safran & de quelques gouttes de teinture anodine, pour remédier à la crispation qui est la cause de la douleur. Il est aisé de sentir que dans toutes les brûlures douloureuses & enflammées, sur-tout si elles sont étendues, il ne faut pas négliger

les ſaignées plus ou moins répétées, le régime tempérant & humectant & les boiſſons adouciſſantes & antiphlogiſtiques.

Les phlyctaines qui ſont la ſuite des brûlures de la peau, ne paroiſſent pas toujours dans le moment que cet accident arrive; ſouvent elles ne s'élèvent que quelques heures après. Si elles ſont remplies d'une ſéroſité claire, & que la peau des environs ne ſoit pas durcie & criſpée, on peut eſpérer que la brûlure guérira ſans ſuppuration : Si elles ſont pleines d'une ſéroſité jaunâtre, on conſeille d'ouvrir ces veſſies promptement; de crainte que ces ſucs ſéreux n'y contractent de l'acrimonie par leur ſéjour & n'ulcèrent la peau. Cependant, il vaut mieux en tout état de cauſe, ſe contenter d'y faire une très-petite ouverture pour faire ſortir l'eau épanchée, mais ſans enlever l'épiderme : Car auſſi-tôt qu'on ouvre ces phlyctaines, la douleur devient très-forte ; parce que les houpes nerveuſes cutanées ſont vivement frappées par l'air, & les panſemens ſont toujours plus douloureux.

Il faut obſerver que les médicamens gras & relâchans qui ont été propoſés ci-deſſus, pour panſer les brûlures où l'engorgement ſe déclare, pourroient devenir préjudiciables s'ils étoient continués un peu de tems, ſur les brûlures de la peau : Leur uſage relâche les ſécrétoires cutanés, & provoque un écoulement abondant des ſucs âcres qui croupiſſent en partie dans ces tuyaux, & qui entretiennent une eſpèce d'ulcère rongeant & très-douloureux. Ainſi, dans les brûlures qui n'intéreſſent que la peau & dont l'épiderme s'eſt détaché, dès que l'on aura diſſipé le froncement que le feu y avoit occaſionné, il faut chercher à tarir au plutôt, ce ſuintement ſéreux ſi opiniâtre en pareils cas : On y parvient par l'application de quelque deſſicatif doux & abſorbant, comme l'onguent de céruſe ou blanc de *Rhazis* camphré, le *pompholyx* ou le *Nutritum* récemment fait.

Il n'eſt pas poſſible de remédier, ſans le ſecours de la ſuppuration, aux brûlures de la troiſième eſpèce, auxquelles il ſe forme immédiatement une croûte dure ou eſchare, qui ferme les embouchures de tous les vaiſſeaux qu'elle touche & y ſuſpend le cours des liqueurs. Il eſt cependant bon, dans la vûe

de prévenir l'engorgement de la partie qui menaceroit de la mortification, d'y appliquer d'abord des remèdes ſpiritueux; tels que l'eau-de-vie ou l'eſprit-de-vin purs ou camphrés qui à la vérité, font un peu ſouffrir le malade, mais la douleur s'appaiſe promptement. Il ſeroit même ſouvent très-avantageux de toucher avec l'eau de Rabel ou l'alkali volatil, ces brûlures un peu fortes, pour achever de réduire en croûte, la peau & les chairs que l'impreſſion du feu pourroit n'avoir pas brûlées entièrement. En effet, ce ſont les chairs vives voiſines des chairs brûlées, ou le feu a cauſé beaucoup de déſordre, qui rendent les ulcères de la brûlure très-difficiles à guérir; parce que ces mêmes chairs dont la texture eſt en partie ruinée, ſont incapables de produire une ſuppuration louable & une bonne cicatrice, juſqu'à ce que leur organiſation ſoit rétablie; ce qui demande bien du tems. L'eſpèce de cautériſation pratiquée auſſi-tôt ſur la partie brûlée avec l'eau de Rabel, épargne la longueur de la cure; d'autant que l'eſchare eſt plutôt formée & circonſcrite, & que le progrès de la brûlure paroît ſur-le-champ borné: Car le progrès qu'elle continue de faire pendant pluſieurs jours, dépend principalement de l'impreſſion du feu ſur les chairs, & l'effet n'en devient viſible que par l'inflammation ou la mort de ces chairs, quelques jours après l'accident.

Mais pour détacher enſuite l'eſchare, il faut tâcher de procurer la ſuppuration à ſa circonférence, au moyen des ſuppuratifs relâchans. Si la croûte eſt ſuperficielle, le beurre frais ou le ſain-doux mêlés avec l'huile de noix, les onguens *baſilicum* ou de la mère, ou un ſimple emplâtre des mucilages ſuffiront pour en opérer la ſéparation. Il ne faut pas eſſuyer le pus qui s'eſt formé; car c'eſt le meilleur digeſtif pour augmenter la ſuppuration, & l'inſtrument le plus naturel pour amollir & détacher l'eſchare. Lorſque la brûlure a cauſé une eſchare fort profonde dans les chairs, il faut en favoriſer la ſéparation au moyen des digeſtifs balſamiques animés d'un peu d'eſprit-de-vin ou de teinture de myrrhe & d'aloès, pour prévenir la pourriture de cette eſchare. Mais on doit être attentif à l'état des chairs vives qui ſe découvrent, lorſque la croûte ſe détache: Si la

ſuppuration eſt louable & que ces chairs ayent peu reçu l'impreſſion du feu, c'eſt une plaie ſimple avec perte de ſubſtance qu'il faut conduire à ſa conſolidation. Lorſqu'au contraire, les chairs ont été maltraitées par l'action du feu, la brûlure eſt ſuivie d'un véritable ulcère qui ne peut ſe guérir, qu'après que ces chairs ſont rétablies ou enlevées. Il faut donc chercher à ranimer leur action organique & à s'oppoſer à la putridité des ſuppurations, par l'application des digeſtifs & déterſifs animés de camphre & d'eſſence de térébenthine, les emplâtres bien chargés d'onguent de ſtyrax & les fomentations d'eau-de-vie camphrée & marinée.

La gangrène qui ſuccède aux grands engorgemens inflammatoires, ſuites des brûlures du quatrième degré, doit être traitée comme les gangrènes humides dont il a déjà été parlé en divers endroits de cet Ouvrage : Il faut faire dégorger par des ſcarifications plus ou moins profondes, les ſucs arrêtés dans les chairs mortes ou prêtes à tomber en mortification, bien débrider les tégumens & les membranes aponévrotiques, préſerver les chairs brûlées de la pourriture par les ſpiritueux & antiſeptiques, & procurer enfin la ſuppuration qui doit ſéparer le mort d'avec le vif.

Mais quand la brûlure a occaſionné le ſphacèle confirmé d'un membre, il n'y a d'autre reſſource que l'amputation qui réuſſit bien pour l'ordinaire, pourvû qu'on ait attendu que la gangrène ſoit bornée : Il eſt eſſentiel par conſéquent, de la différer juſqu'à ce qu'on ſoit ſûr du dernier terme de ſon accroiſſement, ſans attendre cependant, que la pourriture de la partie morte ſoit portée à un degré de diſſolution, capable d'infecter la maſſe des humeurs. Lorſque l'action du feu a fait impreſſion en même-tems ſur pluſieurs parties qui avoiſinent les capacités, ou même ſur le corps entier, il eſt fort rare que les malades en échappent : Ils périſſent preſque tous, par la violence & la multiplicité des ſymptômes, ſi la brûlure a pénétré juſqu'à des parties eſſentielles à la vie, ou parce que les douleurs & l'inflammation, l'étranglement & l'engorgement des parties extérieures brûlées, ſe communiquent aux viſcères du bas-ventre, de la poitrine & de la tête.

Les brûlures des yeux donnent souvent lieu à de fâcheux accidens à raison de la sensibilité de ces organes ; l'affoiblissement, ou la perte totale de la vûe sont les suites ordinaires des brûlures de la cornée. Indépendamment des saignées & autres remèdes généraux propres à détourner la fluxion & l'inflammation, il faut employer aussi-tôt des collyres anodins & relâchans. Le lait de femme rayé du mammelon dans l'œil, le sang de pigeon tiré chaud de l'animal, le mucilage de semences de lin & de fénugrec mêlé avec les eaux de roses, de plantain, de fray de grenouilles où l'on aura fait infuser un peu de safran en branches, sont bienfaisans, si on en fait de tems en tems, couler chaudement dans les yeux. On peut appliquer de plus à l'extérieur, le cataplasme de pulpe de pomme de reinette cuite & mêlée avec un peu de camphre, de safran pulvérisé & de farine d'orge : Mais comme la pesanteur du cataplasme peut incommoder, on peut se contenter de couvrir l'œil de linges fins, imbibés de lait de vache ou d'ânesse & d'eau rose, aiguisés de quelques grains de sel de Saturne ou d'un peu d'eau de Goulard.

Lorsque les paupières ont été brûlées, on les panse avec un liniment fait de céruse, de blanc de baleine & d'huile d'œufs; mais il ne faut pas les dessécher trop promptement, de crainte que les cicatrices ne froncent les paupières & n'y causent un éraillement désagréable : Cependant, pour peu que les brûlures soient profondes, il est assez difficile d'éviter cet accident, ainsi que le renversement de la paupière inférieure sur la joue, ou l'inversion des cils du côté du globe de l'œil. Dans le cas où les bords des deux paupières seroient ulcérés, il faut prendre garde qu'elles ne s'unissent ensemble, ou avec quelque point du globe qui seroit aussi ulcéré : Pour prévenir cet inconvénient, il faut couvrir le bord de chaque paupière, d'un peu de tuthie ou de plomb brûlé en poudre, & recommander au malade, d'ouvrir & mouvoir de tems en tems l'œil, pour empêcher la cohésion des paupières entre elles.

Il y a plus de trente-cinq ans qu'une pauvre femme qui mandioit à la porte de la grande écurie du Roi, à Versailles,

me pria d'examiner ses yeux : je fus fort surpris de voir les paupières de chaque œil, collées ensemble à la réserve de deux lignes tout au plus du côté du grand angle. Elle avoit eu le haut du visage brûlé par de la poudre; elle avoit été pansée par des voisines, & après sa guérison, ses paupières s'étoient trouvées collées solidement. Comme elle voyoit la lumière à travers ses paupières, je lui proposai de lui rendre bientôt l'usage de ses yeux. Je passai du côté du grand angle où il ne s'étoit point fait d'union, sans doute à raison de l'écoulement habituel des larmes, une sonde cannelée très-déliée, qui me servit à conduire un bistouri avec lequel je séparai les parties cohérentes, dont un pansement méthodique procura promptement la consolidation.

Lorsqu'on est près d'une arme à feu, les grains de poudre penètrent quelquefois, toute la peau du visage qui en est brûlée: Si on ne les ôtoit pas, ils s'imbiberoient dans le corps muqueux & laisseroient des taches noires & ineffaçables. Il faut donc tirer au plutôt avec la pointe d'une aiguille, tous les grains de poudre engagés dans le tissu de la peau, & laver en même-tems le visage d'eau tiède. Si on avoit négligé cette précaution & qu'après la cicatrisation de la brûlure, on voulût enlever ces grains de poudre restés, il n'y auroit d'autre moyen que de rouvrir la peau avec de petits emplâtres vésicatoires, pourvû qu'il ne faille pas qu'ils approchent trop près des yeux, pour extraire ces grains de poudre, après avoir enlevé l'épiderme. Si le malade souffre beaucoup, on lui lavera le visage avec les eaux de roses & de plantain, où l'on aura fait macérer un peu des graines de lin & de fénugrec; & on lui appliquera ensuite un liniment fait de parties égales d'huile de lys & de jaunes d'œufs, & de trois parties de plus de crême ou de beurre bien frais.

Si le visage a été brûlé par la flamme de la poudre, on le graissera d'un mêlange d'huile de noix, de seconde eau de chaux & de cérat battus ensemble : on le couvrira de papier brouillard & d'un masque de toile fine, afin que le médicament s'applique exactement sur toutes les parties brûlées. Il faut avoir l'attention de répéter souvent le liniment, afin de calmer la

douleur & de relâcher le tiſſu de la peau froncée & roidie, en l'entretenant toujours humide. Si la brûlure eſt accompagnée de phlyctaines & qu'elle ſoit ſi profonde, qu'on ne puiſſe eſpérer de la guérir que par la ſuppuration, il faut ſimplement les percer ſans enlever la cuticule, pour évacuer la ſéroſité. On peut comme on l'a déjà dit, laiſſer les puſtules entières quand la brûlure eſt ſuperficielle ; parce qu'elles mettent les houpes nerveuſes cutanées à l'abri de l'air, qui venant à les frapper lorſqu'elles ſont découvertes, cauſe des douleurs très-cuiſantes.

C'eſt dans la même vûe d'épargner au malade d'inutiles ſouffrances, qu'il ne faut eſſuyer que très-peu les ulcérations des brûlures de la peau, qui ſont toujours d'autant plus ſenſibles qu'elles ſont ſuperficielles. A. Paré & Fabrice de Hilden prenoient la précaution de les couvrir immédiatement d'une toile de crêpe ou de ſoie, qu'on n'enlevoit qu'après la guériſon; d'autant que le pus peut s'écouler & les remèdes pénétrer aiſément à travers ſes mailles. C'eſt principalement aux brûlures du viſage qu'il faut redoubler d'attention pour éviter la difformité des cicatrices, ſur-tout quand elles ont pénétré la peau & le corps graiſſeux. Il ne faut pas y appliquer trop-tôt de deſſicatifs capables de raccornir les fibres & de froncer les tégumens ; mais des épulotiques onctueux qui laiſſent aux tiſſus cellulaires, toute la facilité de s'étendre.

Il faut prendte garde dans tous les cas, que des parties brûlées qui doivent être naturellement ſéparées, ne ſe collent enſemble en ſe cicatriſant, comme cela peut arriver aux paupières, aux grandes lèvres, aux doigts, aux orteils, aux aiſſelles mêmes; car outre la difformité, l'action des parties en feroit léſée. Si cela étoit arrivé, il faudroit ſéparer avec le biſtouri, les parties unies contre l'ordre naturel. Mais il eſt facile de prévenir cette cohérence de parties, en appliquant entre elles toutes les fois qu'il y a lieu de la craindre, de la charpie, du papier brouillard, des linges ou des lames de plomb très-minces; les doigts & les orteils doivent être panſés & enveloppés ſéparément. Si la brûlure étoit au col & qu'elle fût un peu profonde, il faudroit pour prévenir la

torſion du col, employer juſqu'à la guériſon, le bandage diviſif du col.

Quand la brûlure occupe les grandes articulations, on doit avoir l'attention d'appliquer à leur circonférence, des cartons ou attelles de bois mince & léger; afin de prévenir leur incurvation par le froncement & la rétraction des parties tendineuſes & ligamenteuſes. Si faute de ces ſoins, une articulation s'étoit recourbée, on eſſayera de la rétablir dans ſon état naturel, par le moyen des douches & des linimens les plus lubréfians, par le ſecours des extenſions graduées, ou par quelque machine propre à remplir peu-à-peu & par dégrés, la même intention. Au ſurplus, pendant la cure des brûlures profondes des membres, il faut donner de tems en tems, quelques légers mouvemens à la partie, quand même cela ne pourroit ſe faire ſans douleur : Au moyen de cette précaution, on relâche & raſſouplit les tiſſus cellulaires toujours très-raccornis; & on empêche que les tendons ne contractent adhérence avec leurs gaines, & que le membre ne reſte incapable de quelques mouvemens.

SECTION DOUZIÈME.

Des plaies de la Tête.

LES plaies de la tête comme celles des autres parties du corps, ſont faites par des inſtrumens piquans, tranchans ou contondans : De l'impreſſion différente de ces cauſes, réſultent trois ſortes de bleſſures; les piquures, les inciſions, les contuſions & les plaies contuſes. Les unes & les autres ſont ſimples ou compliquées : Elles ſont ſimples, quand elles n'intéreſſent que le cuir chevelu & la calotte aponévrotique, formée par la réunion des muſcles frontaux & occipitaux, même le péricrâne & les os, pourvû qu'il ne s'y joigne pas d'accidens fâcheux & qu'il n'y ait d'autre indication que la réunion. Elles ſont compliquées, lorſqu'elles s'étendent juſqu'aux ménynges & au cerveau, ou qu'elles ſont accompa-

gnées de fracture du crâne, d'épanchement, de commotion, & de différents symptômes auxquels il faut remédier, avant que de songer à la consolidation.

En général, les plaies de tête, même les plus légères en apparence, ne doivent pas être négligées & elles méritent toute l'attention du Chirurgien; il ne faut pas attendre que les accidens paroissent, il est toujours mieux de les prévenir. Ces accidens ne se manifestent pas toujours dans les premiers tems de la maladie : Ils sont plus redoutables, lorsqu'ils ne se déclarent que quelques jours après, que quand ils s'annoncent au moment de la blessure. Le prognostic général des plaies de tête s'établit sur la nature de la partie blessée, sur l'âge & l'état du malade, sur la figure, la masse ou la pesanteur, la dureté ou la consistance du corps ou de l'instrument qui a fait la plaie. Il faut s'informer de la force de celui qui a frappé, de la violence avec laquelle le coup a été porté, de la manière dont il a été donné, à quelle distance en étoit le blessé, s'il est tombé du coup, de quelle hauteur & sur quel corps il est tombé : D'ailleurs, il faut toujours être très-circonspect dans les jugemens qu'on porte de ces blessures au premier instant.

§. I. *Des blessures du Cuir chevelu.*

LES plaies faites au cuir chevelu par des instrumens tranchans, sont ordinairement des plaies simples & sans accidens, qui demandent à être promptement réunies : Ainsi après en avoir rasé la circonférence & nettoyé la plaie avec du vin chaud, on la couvrira d'un plumaceau & de compresses imbibées d'eau-de-vie soutenues d'un bandage contentif. S'il arrivoit que les lèvres de la plaie fussent repliées en dedans & que les cheveux fussent engagés entr'elles, on feroit une petite incision dans le centre de chacune de ces lèvres, pour les débrider. On remarque que les bords de la division du cuir chevelu, tendent à s'éloigner & ne se réunissent pas promptement; parce que les os du crâne soutiennent ce cuir, & empêchent ses bords de se rapprocher. Si la plaie est à

lambeau & que l'air n'y ait point causé d'altération, il faut le replacer dans sa situation naturelle, & l'y assujettir par la suture sèche ou par un bandage unissant. Il est rare qu'on soit obligé de recourir à la suture entrecoupée : Si on y étoit forcé, il faudroit du moins éviter de piquer avec l'aiguille, la calotte aponévrotique & le péricrâne dont la lésion pourroit être suivie d'accidens. Il n'en arrive point, lorsque cette expansion aponévrotique qui couvre toute la tête & descend presque jusqu'aux épaules, est divisée par un instrument tranchant & que la division est un peu grande.

Mais les piquures faites au cuir chevelu & qui pénètrent jusqu'à cette aponévrose, sont ordinairement suivies d'un gonflement inflammatoire, qui s'étend sur toute la tête jusques & y compris les oreilles : Cet accident dépend du froncement dont cette partie est susceptible & de ce que les sucs qui s'épanchent, n'ont pas une issue libre. Il est nécessaire en ce cas, de faire une incision dans laquelle la piquure soit comprise, pour débrider l'aponévrose, & faire suppurer très-promptement la plaie avec le baume d'*Arcæus*. Il est à propos de faire quelques saignées pour remédier à l'érysipèle, & de couvrir toute la tête de compresses imbibées d'eau de fleurs de sureau légèrement animée d'eau-de-vie.

Les plaies contuses des tégumens de la tête sont ordinairement, suivies des mêmes symptômes que les piquures & les plaies étroites, quand la calotte aponévrotique a souffert une forte contusion. Il n'y a d'autre moyen de les prévenir, que de débrider suffisamment le cuir chevelu & l'aponévrose, & de faire suppurer légèrement la plaie, pour parvenir ensuite à sa consolidation. Les instrumens contondans, lorsqu'ils sont portés de biais ou en dédolant, détachent quelquefois un lambeau plus ou moins considérable des tégumens de la tête : On a vû les muscles frontaux ou occipitaux en partie détachés & renversés. Loin d'enlever ces lambeaux, il faut les conserver, les replacer dans leur situation naturelle, & les y maintenir par des bandes agglutinatives d'emplâtre ou par un bandage convenable, à moins qu'ils n'eussent été violemment contus, ou que l'air extérieur n'y eût fait beaucoup d'impres-

ſion : On fait ſuppurer légèrement les bords déchirés de la plaie, & on applique ſur tout le reſte, des réſolutifs ſpiritueux. Si le lambeau ne ſe recolle pas en totalité, & qu'il ſe faſſe ſous ce même lambeau une collection de pus, on y fera une ouverture dans le lieu le plus déclive pour en favoriſer l'iſſue, & on travaille à la guériſon des plaies, qui eſt toujours beaucoup plus prompte que ſi on eût coupé le lambeau.

Les coups reçus à la tête, n'y font quelquefois que des boſſes ou contuſions ſans plaie extérieure : Les tégumens ſont ſouvent très-diſtendus, quand il y a beaucoup de vaiſſeaux rompus par la force de la contuſion, parce que le crâne ne peut céder. Il y a de ces tumeurs faites par du ſang artériel & d'autres par du ſang veinal; il eſt eſſentiel de diſtinguer ces deux cas, parce qu'il n'eſt pas toujours néceſſaire d'ouvrir les tumeurs qui procèdent de ces contuſions. Si la contuſion eſt dure & qu'il n'y ait que peu de ſang extravaſé, on doit tenter de la réſoudre avec le perſil ou la racine-vierge pilés & quelque liqueur ſpiritueuſe, telle que le baume de Fioraventi, l'eau vulnéraire ou l'eau-de-vie animée de camphre & de ſel ammoniac : Mais ſi la contuſion eſt livide & molle avec une fluctuation ſenſible, que les topiques ayent été ſans effet, où qu'il y ait des accidens qui paroiſſent dépendre de la contuſion de la calotte aponévrotique ou du péricrâne, il faut ouvrir la tumeur, enlever les caillots de ſang s'il y en a, laver la plaie avec le vin tiède & la traiter comme une plaie contuſe.

Il y a une eſpèce de contuſion à la tête qui ſouvent en impoſe à de jeunes Chirurgiens, & à laquelle il faut faire beaucoup d'attention par rapport au prognoſtic. La circonférence de la tumeur qui eſt ferme & ordinairement un peu relevée, pendant que le centre eſt mol & laiſſe ſentir quand on appuye deſſus, une eſpèce de creux dans les chairs, leur fait juger qu'il y a un enfoncement au crâne. Mais quand on ouvre cette contuſion, on n'y trouve que du ſang épanché ſur ou ſous le péricrâne, fluide dans le centre & coagulé ſur les bords, qui cauſoit cette fauſſe apparence d'enfoncement.

§. II. *Des lésions du Péricrâne.*

LORSQUE le péricrâne se trouve simplement coupé par un instrument tranchant, il n'arrive pas d'accidens; & cette plaie ne demande qu'à être réunie immédiatement. Cependant, si la plaie de cette membrane étoit moins étendue que celle des tégumens, il seroit bon de la rendre égale en incisant ses angles, tant pour débrider ses fibres qui sont toujours plus ou moins irritées & froncées, que pour évacuer les sucs qui pourroient être épanchés sous cette membrane. Lorsque ces plaies sont accompagnées d'une hémorragie un peu considérable, il faut avant que d'en tenter la réunion, arrêter le sang au moyen de l'agaric & de la compression qui réussit aisément, d'autant que le crâne forme un point d'appui favorable.

Les piquures des tégumens de la tête qui pénètrent jusqu'au péricrâne, occasionnent pour l'ordinaire, une inflammation érysipélateuse; mais celle-ci se borne à l'origine des muscles frontaux & occipitaux : Elle occupe aussi les paupières, mais les oreilles en sont exemptes; c'est le seul signe par lequel on distingue si c'est de la lésion du péricrâne, ou simplement du cuir chevelu, ou de l'aponévrose que dépendent les accidens de l'étranglement, & l'anatomie en montre les raisons. Il faut donc qu'en pareil cas, le débridement de la piquure s'étende exactement jusqu'au péricrâne, pour faire entièrement cesser les accidens.

Les contusions du péricrâne dans les plaies de tête, sont suivies des mêmes symptômes que les piquures de cette membrane, à raison du froncement & de l'étranglement qu'elle éprouve par le déchirement. L'érysipèle qui s'empare alors de toute la tête, est d'autant plus dangereux, qu'il est quelquefois suivi d'une suppuration, dont les fusées s'étendent plus ou moins sous les tégumens; parce que l'inflammation des parties membraneuses se termine ordinairement, par la pourriture de la partie enflammée, si la résolution ne la dégage pas : on a vû dans ce cas, toute la portion aponévrotique des

muſcles frontaux & occipitaux ſe détruire par la ſuppuration. Il n'y a, indépendamment des ſaignées abondantes qu'on peut tenter d'abord, d'autre moyen pour prévenir cet accident, ou pour empêcher qu'il ne devienne trop conſidérable, que de débrider ſuffiſamment la plaie, par une inciſion faite au péricrâne juſqu'à l'os dans toute l'étendue de la contuſion. Il faut obſerver de couper toujours plus du péricrâne que du cuir chevelu, afin de lever ſûrement l'étranglement de cette membrane & de l'aponévroſe qui la recouvre, & de procurer le dégorgement des vaiſſeaux qui peut ſeul diſſiper les accidens. Il s'agit enſuite d'exciter une légère ſuppuration de la plaie; on couvre l'os de charpie sèche ou imbibée d'eſprit-de-vin, & on fait ſur toute la tête raſée, une embrocation de vin & d'huile roſat ou de milpertuis.

Le péricrâne peut être contus ſans qu'il y ait de plaie aux tégumens de la tête : S'il ſe trouve ſéparé du crâne, le ſang qui s'épanche ſous cette membrane, y cauſe d'abord une diſtenſion très-douloureuſe ; & ſi l'endroit contus ſe trouve près des ſutures, l'irritation & le froncement ſe communiquent à la dure-mère. Si le ſang épanché ne ſe réſout pas par les moyens ordinaires, il faut ouvrir la tumeur & bien débrider le péricrâne, pour obvier aux accidens qui ne manqueroient pas de ſurvenir. Si on tardoit alors à faire les inciſions convenables, comme la dure-mère ſouffre par une ſuite de l'éréthiſme du péricrâne, les yeux & le viſage deviennent fort rouges, & le bleſſé peut tomber dans le délire & l'aſſoupiſſement. Indépendamment même de ces ſymptômes intérieurs, le trop long ſéjour du ſang peut altérer l'os, parce que les vaiſſeaux du péricrâne ſont détruits.

§. III. *Des bleſſures du muſcle Crotaphite.*

LES bleſſures du muſcle crotaphite ſont très-ſouvent ſuivies de ſymptômes fâcheux. Ce muſcle qui eſt implanté immédiatement ſur l'os temporal, eſt non-ſeulement recouvert par le péricrâne ; mais il y a encore dans ce muſcle même, un plan aponévrotique qui devient de plus en plus épais vers

ſa partie inférieure, où il forme un gros tendon qui paſſe ſous l'arcade du *zygoma*. Quand le muſcle crotaphite eſt bleſſé, il arrive une forte contraction à ſon antagoniſte qui tire la bouche du côté ſain, & le malade a peine à manger & à parler. Si la plaie eſt profonde & pénètre juſqu'à l'os temporal, l'artère de ce nom peut être ouverte & cauſer une hémorragie conſidérable.

Les plaies faites à ce muſcle par un inſtrument tranchant, doivent être réunis par la ſuture sèche; mais pour empêcher que le mouvement de la mâchoire inferieure n'écarte les lèvres de la plaie, il faut l'aſſujettir par le moyen d'une mentonnière, dont les deux bouts ſoient attachés au bonnet du bleſſé, qu'il ne faut nourrir que d'alimens liquides au moyen d'un biberon.

Les piquures & les contuſions du muſcle crotaphite peuvent avoir des ſuites dangereuſes; car ce muſcle qui eſt très-fort, cauſe à l'endroit de la léſion, un tiraillement conſidérable dont la ſuite, à raiſon de l'étranglement du péricrâne, peut être une inflammation éryſipélateuſe de la tête & d'une partie de la face. On ne peut faire ceſſer ces accidens que par des inciſions ſuffiſantes que les Anciens n'oſoient cependant pratiquer : On en fait ordinairement, deux qui commencent à la plaie & qui en montant & s'écartant l'une de l'autre, forment un V conſonne; on coupe ce muſcle ſelon la direction de ces fibres qui vont de la circonférence au centre.

§. IV. *Des plaies aux os du Crâne.*

LES os du crâne peuvent être diviſés par un inſtrument tranchant qui aura été porté perpendiculairement, horiſontalement ou obliquement; & dans ces deux dernières directions du coup, l'inſtrument peut même avoir ſéparé la pièce d'os du reſte du crâne : Mais dans ces trois cas, il peut n'avoir entamé que la première table de l'os; il peut avoir coupé les deux tables & intéreſſé même les membranes du cerveau. Les plaies faites aux os du crâne par dédolation, méritent grande attention; on a vû de ces bleſſures ſuivies d'accidens pareils

pareils à ceux de la commotion. Si ces sortes de blessures ne sont accompagnées d'aucun symptôme de lésion intérieure, on peut regarder & traiter ces plaies comme simples : Ainsi dans le cas même où la pièce d'os seroit séparée, pourvû que le lambeau charnu auquel elle est attachée, tienne assez au reste des tégumens pour qu'on puisse espérer qu'il se recolle, & que l'air n'ait point altéré la dure-mère ou l'os, il faut le replacer bien exactement & le maintenir par des bandes d'emplâtre agglutinative & un bandage méthodiquement fait, pour en favoriser le recollement. Au cas que la réunion ne se fasse pas, on emporte le lambeau & la plaie se trouve au même point, que celle où le lambeau auroit été totalement séparé par l'instrument : Mais on trouve dans les Œuvres d'A. Paré, d'*Arcæus* & de Platner, beaucoup d'exemples de ces plaies réunies, sans suppuration ni exfoliation.

Les plaies de la tête où le crâne est d'abord découvert, & celles dans lesquelles il se découvre par la suppuration qui survient au péricrâne, mais où l'os n'a pas été offensé ni altéré, ne doivent être traitées que comme des plaies simples. Ainsi dans le premier cas, il faut en rapprochant les lèvres de la plaie, tâcher d'en procurer la réunion immédiate ; & dans le second cas, on panse la plaie comme une plaie avec perte de substance qui doit suppurer : Mais il faut laisser à l'os qu'on panse à sec, la liberté de se recouvrir ; ce qu'il fait souvent sans s'exfolier sur-tout dans les jeunes sujets.

§. V. *Des exfoliations des os du Crâne.*

QUAND le crâne se trouve dénué dans une certaine étendue & que par une longue exposition à l'air, par l'impression des matières ou par une forte contusion, il est altéré & qu'il noircit, il faut en attendre l'exfoliation qui se fait plus ou moins promptement, suivant que l'altération est plus ou moins profonde & suivant d'autres circonstances. Il étoit d'usage de couvrir l'os de charpie sèche ou trempée dans l'esprit-de-vin, le baume de Fioraventi ou la teinture de myrrhe & d'aloës, ou d'y appliquer la poudre d'euphorbe que l'on croyoit propres à accélérer l'exfoliation. Mais M. Ténon & d'autres

Praticiens ont reconnu par des expériences heureufes, que les corps gras & onctueux, le digeftif par exemple, que l'on évitoit avec grand foin dans ces circonftances, favorifoient au contraire, beaucoup cette opération de la nature, qui ne diffère en rien de la féparation d'une efchare dans les parties molles.

Les exfoliations retardent quelquefois, beaucoup la guérifon des plaies de tête ; c'eft ce qui a engagé à tenter différens moyens de hâter cette opération, dont le terme ordinaire eft de 30 à 40 jours. On a éprouvé qu'en certains cas, & on doit cette pratique à Bélofte, il étoit utile de percer avec le trépan perforatif, plufieurs petits trous à la furface de l'os qui doit s'exfolier. Il paroît peu de jours après par ces ouvertures, de petits bourgeons charnus qui s'élevant de jour en jour, chaffent peu-à-peu la lame offeufe qui doit s'exfolier. Hippocrate employoit ce moyen dans des vûes entièrement oppofés; puifqu'il le pratiquoit dès les premiers jours de la plaie où l'os n'étoit pas encore altéré, pour l'empêcher de s'exfolier. Avant d'employer la perforation, il faut examiner quelle peut être l'épaiffeur de l'os malade. Les os qui font minces dans une partie de leur étendue, font pour l'ordinaire déprimés extérieurement dans le lieu où eft l'éminciffement : Cette difpofition de l'os dépend de ce que le diploé manquant dans l'endroit mince, la table externe s'enfonce & s'unit intimément à la table interne ; les endroits voifins qui ont du diploé, font plus élevés. Les os ainfi émincés, font un peu bruns dans le lieu de l'éminciffement & blancs dans la circonférence; parce qu'étant tranfparens dans l'endroit où ils font fort minces, ils participent à la couleur des parties qui font deffous. Si l'on frappe fur la partie mince, le fon eft plus foible & plus obfcur, que lorfqu'on frappe fur la partie plus épaiffe de l'os.

La perforation de l'os n'eft pas toujours efficace ; il eft même des circonftances où elle ne peut être d'aucun avantage, par exemple lorfqu'elle ne pénètre pas toute la profondeur de l'altération de l'os : Quoique fon effet foit incertain dans quelques cas, elle n'eft pourtant pas à négliger ; mais il n'eft pas

toujours néceſſaire de l'employer. Cette opération eſt inutile, lorſque les os ont une grande diſpoſition au développement, comme dans les enfans où ils ſont encore mols : Mais elle eſt utile, lorſque les os ſont durs & qu'il faut aider l'impulſion des vaiſſeaux & l'abord des liqueurs ; les os ont alors aſſez d'épaiſſeur pour ſupporter une perforation profonde. Au reſte, il y a deux choſes à conſidérer dans une dénudation d'os qui ſe recouvre. 1°. La ſubſtance ſpongieuſe & bourgeonnante que l'os fournit, & dont il faut procurer le développement le plus prompt & le plus avantageux. 2°. Les bords de la plaie qui doivent ſe rapprocher & ſe joindre à cette même ſubſtance. Le méchaniſme du rapprochement des bords de la plaie, tient juſqu'à un certain point, avec la crûe & le développement des mammelons charnus qui viennent de la ſubſtance de l'os : Quand un os eſt long-tems ſans ſe couvrir de bourgeons charnus, la dénudation eſt auſſi très-long-tems à ſe recouvrir d'une bonne cicatrice. Il eſt d'expérience que plus le ſujet eſt jeune, plus la ſubſtance de l'os fournit aiſément des bourgeons charnus. La principale attention qu'on doit avoir dans tous les cas où l'on attend une exfoliation, c'eſt de contenir les chairs de la plaie, pour les empêcher de couvrir l'os avant qu'il ſoit exfolié ; car elles ne s'y attacheroient pas, & des ſucs retenus deſſous, altéreroient l'os de plus en plus.

L'uſage de la rugine peut avancer l'exfoliation des os du crâne, lorſqu'elle eſt retardée par l'épaiſſeur de la pièce d'os qui doit s'exfolier, & qui ne peut pas être aiſément forcée par les chairs qui doivent la chaſſer. Il faut donc ruginer l'os qui eſt de couleur jaunâtre ou brune, juſqu'à ce que ſa couleur naturelle paroiſſe ; mais il ne faut pas attendre que la pièce qui doit ſe ſéparer, ſoit vacillante : Cette opération qui ſeroit alors inutile, meurtriroit les chairs de deſſous. L'on a quelquefois, auſſi recours au cizeau & au maillet de plomb, pour enlever par petites pièces, la partie de l'os qui doit s'exfolier & que la nature ne peut chaſſer ; parce qu'elle ſe trouve de toutes parts, trop fortement enclavée pour pouvoir ſe détacher d'elle-même : Mais cette méthode demande la même attention que celle qu'on vient de recommander pour l'uſage de la rugine.

Toutes les fois qu'on attend une exfoliation, il faut panser rarement, ne couvrir l'os que de charpie sèche & proscrire les remèdes dessicatifs & spiritueux, qui s'opposeroient au développement des bourgeons charnus qui doivent chasser la pièce d'os.

On est peu surpris que les os ne s'exfolient pas dans les plaies qui ne suppurent point; mais on comprend avec peine, qu'il ne se fasse pas d'exfoliation dans celles qui suppurent long-tems. On a parlé à la vérité, d'une exfoliation insensible qui se fait en pareil cas, par petites écailles imperceptibles; mais on ne croyoit pas, ou l'on n'avoit pas observé, que quelquefois il ne s'en fait point du tout. Il est cependant, facile de distinguer les cas où arrive l'exfoliation insensible, de ceux où il ne s'en sera point fait. Dans ce dernier cas, les chairs des lèvres de la plaie viennent peu-à-peu, recouvrir l'os qui reste uni & de couleur naturelle, jusqu'à ce que les bords se soient assez rapprochés pour le couvrir entièrement: Mais quand l'os s'est exfolié, la chair sort de la surface de l'os même; & c'est cette chair qui chasse la petite écaille osseuse, qui doit se séparer sensiblement ou insensiblement.

Les plaies les plus compliquées de la tête, sont celles qui sont accompagnées d'enfoncement ou de fracture des os du crâne, de plaie des menynges & du cerveau, de commotion ou d'épanchement de sang: Mais les accidens dont elles sont suivies, dépendent toujours principalement de l'ébranlement du cerveau, ou de la compression que souffre ce viscère par l'épanchement des liqueurs, ou par des esquilles & pièces osseuses déprimées ou enfoncées dans sa propre substance.

§. VI. *De la commotion du Cerveau.*

La commotion ou l'ébranlement du cerveau est la complication la plus fâcheuse dans les blessures de la tête, par rapport aux dérangemens énormes qu'elle produit dans les fonctions de cet organe. On a des exemples que des blessés sont devenus fous après une forte commotion; que d'autres ont perdu la voix, le goût, l'odorat, ou sont restés bègues, imbécilles &

paralytiques. La commotion n'eſt pas toujours occaſionnée par des coups, donnés ſur le crâne avec un corps dur ; elle peut arriver auſſi, quand la tête reçoit des ſecouſſes fort vives, ou être la ſuite d'une chûte ſur les feſſes & ſur le canal de la moëlle épiniaire, ou de la percuſſion de la tête par un corps mol, mais très-peſant, qui tombe de fort haut, comme une botte de foin ou de paille, &c.

Les accidens qui dépendent de la commotion, paroiſſent toujours dès l'inſtant que le coup a été donné : Le premier eſt la perte de connoiſſance, de ſentiment & de mouvement ; le pouls du bleſſé eſt petit, ſerré & intermittent : Mais un accident inévitable, eſt l'affaiſſement des différentes parties du cerveau ſur elles-mêmes : Si cet affaiſſement ne ceſſe pas au plutôt, la mort du ſujet arrive très-promptement ; car les filamens tendres du cerveau ſe rompent ou ſont tellement dérangés, que les fluides ne peuvent y paſſer. Le violent ébranlement que reçoit en ce cas, tout le genre nerveux, produit ſubitement un trouble général dans l'œconomie animale, & la ceſſation des fonctions & des mouvemens. La forte commotion eſt le plus ordinairement, ſuivie d'épanchement de ſang en différentes parties du cerveau, par la rupture de quelques vaiſſeaux ſanguins : Les accidens arrivent alors plutôt ou plus tard, & ſont plus ou moins graves & preſſans, ſuivant l'endroit où s'eſt fait l'épanchement. Plus les liqueurs ſeront extravaſées profondément, comme dans les ventricules du cerveau ou à la baſe du crâne, d'où il eſt impoſſible de les tirer, plus le péril eſt certain & imminent.

La commotion du cerveau eſt plus à craindre, après un coup violent qui n'a produit qu'une fracture légère, que s'il y a un grand fracas aux os ; parce que dans ce dernier cas, la plus grande partie de la force du coup s'eſt perdue dans le lieu frappé. On obſerve aſſez en général, que le danger de la commotion eſt plus ou moins grand, ſuivant l'âge & la conſtitution du bleſſé. Il eſt conſtant que dans deux plaies de la même nature & dans la même partie dans deux ſujets différens, les accidens & l'évènement peuvent être différens : Cela ne peut s'expliquer qu'à raiſon de la commotion dont la quan-

tité ou le degré ne peut être déterminée, & à raison du systême nerveux qui n'est pas égal dans tous les hommes.

Il n'y a guères que des saignées abondantes des bras, des pieds, de la gorge & même de l'artère temporale, pour prévenir l'épanchement de sang qui se fait des vaisseaux rompus dans le cerveau, ou pour y remédier & pour empêcher aussi la formation d'un dépôt. Ces saignées doivent faire la base du traitement, mais il faut les répéter très-promptement & ne pas épargner le sang; car elles ne sont plus d'aucun secours, lorsque l'extravasation est faite sur-tout lorsqu'elle est considérable. La saignée de la jugulaire est très-utile dans ce cas; parce qu'ainsi on évacue plus aisément le sang qui descend immédiatement du cerveau. M. Fischer Praticien de Gottingue, proposoit de faire des saignées copieuses des deux pieds à la fois; mais il y joignoit des fomentations sur la tête avec l'eau à la glace, pour prévenir l'inflammation & la suppuration du cerveau & de ses membranes, à la suite des coups à la tête avec commotion. On joint quelquefois heureusement, au secours des saignées celui des émétiques & des purgatifs stimulans, des lavemens de tabac & des vésicatoires, à raison de l'état comateux du blessé; cependant, les vomitifs peuvent souvent être préjudiciables, dans le cas des blessures de la tête avec commotion du cerveau, lorsqu'il y a lieu de soupçonner un épanchement. Cet épanchement est en certains cas si considérable, qu'il ne pourroit être évacué que par l'opération du trépan; pour l'appliquer, il faudroit connoître l'endroit où il s'est fait, & que la collection ne fût point dans l'intérieur du cerveau: Mais il n'est guères possible d'avoir des indices certains du lieu de l'épanchement en pareil cas; aussi les blessés périssent-ils ordinairement sans ressource.

Il est toujours plus facile de remédier aux accidens qui n'ont pour cause que la compression du cerveau, soit par la présence d'un fluide épanché sur la dure-mère ou dessous, ou entre la pie-mère & le cerveau, soit par un enfoncement du crâne ou par des pièces d'os qui blessent ce viscère. Le trépan donne issue aux liqueurs épanchées, & procure la facilité de relever & d'extraire les pièces osseuses qui piquent sans cesse, &

peuvent enflammer la dure-mère : Néanmoins, avant que de s'y déterminer sur les accidens même les plus considérables, il est toujours important de s'assurer, s'ils ne dépendent point de l'état de la blessure extérieure, & sur-tout de l'étranglement du péricrâne.

§. VII. *Des fractures du Crâne.*

De tous les signes qui peuvent déterminer à l'opération du trépan, on n'en reconnoît pas de plus décisifs que les fractures & les enfoncemens du crâne. Il peut arriver aux os du crâne, plusieurs espèces de fractures; la fente, l'enfoncement, la fracture en plusieurs pièces, celle dans laquelle l'os séparé est enfoncé & engagé sous une autre portion d'os, & la contre-fissure ou contre-coup.

La fente n'est qu'une félure plus ou moins étroite, où les parties molles restent souvent adhérentes à l'os; elle peut s'étendre plus loin que l'endroit qui a été frappé, & on ne peut pas toujours connoître toute son étendue par les incisions: La fente s'étend assez ordinairement jusqu'au diploé, mais elle va quelquefois plus avant. La fente est souvent plus dangereuse qu'une forte contusion de l'os & même qu'une grande fracture; c'est pour l'ordinaire une fente inconnue ou négligée, qui fait périr les malades long-tems après leur blessure. Comme il n'est pas toujours possible, ainsi qu'on vient de le dire, de reconnoître toute l'étendue d'une fente, il y a un signe qui la dénote assez souvent : C'est une petite élévation avec rougeur aux tégumens qui se propage plus ou moins loin ; cette rougeur est une suite de l'inflammation du péricrâne. Lorsqu'en pareil cas, les accidens subsistent, il est à présumer qu'il y a un épanchement; il faut donc découvrir cette fente en ouvrant la partie tuméfiée, & appliquer le trépan le long de la fente qui ne suffiroit pas pour donner issue aux sucs extravasés; car en supposant même qu'il n'y eût point d'épanchement, la dure-mere souffre pour l'ordinaire, de l'inflammation & doit suppurer. Il ne seroit pas prudent de s'en rapporter à quelques faits, qui annoncent que le sang ou du pus se sont

écoulés par une fente ou par les futures, & que les bleffés ont été guéris ; combien en a-t on vu périr, parce qu'on n'avoit pas trépané à tems ? La matière amaffée peu-à-peu fous le crâne, avoit altéré toutes les parties voifines. Au refte, le moyen propofé par quelques-uns, de frapper fur l'os avec une fonde, pour connoître s'il y a une fracture ou une fente capillaire, ne peut fournir un figne pofitif de cette léfion. Si on emploie un ftilet pour découvrir cette fracture, il ne faut pas que l'extrémité de cet inftrument foit trop mouffe ni qu'elle foit trop pointue ; il faut auffi prendre garde de n'être point trompé par les futures, comme Hippocrate avoue l'avoir été.

Le contre-coup ne peut arriver, que parce que l'endroit du crâne qui a été frappé, offre plus de réfiftance que les parties voifines du même os, ou que les parties placées fort au-delà de cet os : La contre-fente fe fait quelquefois en effet, à l'os voifin de celui qui a été frappé ; elle peut auffi arriver au-deffus ou au-deffous de l'endroit où le coup a été donné. On a vû la première table de l'os caffée & la feconde refter entière ; mais on a fouvent vû auffi, la table interne fracturée fans que la table externe le fût : Le premier cas eft une fente qui ne peut guères avoir lieu, que dans les gens âgés où le diploé ne fubfifte plus ; le fecond cas, eft une efpèce de contre-coup. Les futures du crâne ne peuvent pas empêcher le contre-coup ; cependant, il paroît arriver plus fouvent, lorfqu'elles font totalement effacées : Elles empêchent auffi que la fracture d'un os ne s'étende trop ; car quand elles difparoiffent par l'âge avancé, les fractures fe prolongent ordinairement plus loin.

Les régions temporales font fort expofées au contre-coup, felon que le coup aura été porté plus à droite ou plus à gauche, dans une direction entre la perpendiculaire & la tranfverfale, refpectivement à la bafe du crâne ; cela paroît prouvé par la ftructure & la connexion des temporaux. Les pariétaux réunis, forment une arcade foutenue par les deux bouts échancrés & tranchés obliquement de dehors en dedans, qui portent fur des appuis demi-circulaires, (les temporaux) dont

les bords qui se joignent aux bords inférieurs des pariétaux, sont aussi tranchés en sens contraire de ces derniers, c'est-à-dire, de dedans en dehors. Les temporaux qui forment ces appuis, font donc à raison de la coupe de leurs bords correspondante & opposée à celle des bords inférieurs des pariétaux, l'office d'arcs-boutans. La partie supérieure des temporaux est faite d'une table mince & fragile; elle ne doit donc résister que fort difficilement à l'action d'un poids qui tombe sur la tête, & dont elle soutient toute la force. La portion inférieure de l'occipital est également exposée à l'action des contre-coups, étant à l'égard de la moitié supérieure de cet os, ce que les temporaux sont à l'égard des pariétaux. On doit toujours craindre un contre-coup double ou simple, aux différentes régions de la base du crâne, selon les endroits de la tête qui ont été frappés. Au reste, la figure des différens os du crâne & la manière dont ils sont joints, servent comme on l'a vû, à expliquer le méchanisme des contre-coups.

On peut quelquefois, connoitre que le contre-coup est à tel os ou à tel autre, si en appuyant fortement & pressant la tête du malade dans toute son étendue, il ressent de la douleur dans un point comprimé, particulièrement s'il y a un peu d'élévation & de rougeur; c'est en cet endroit qu'il faut découvrir l'os. Mais la tuméfaction qui arrive dans le lieu où est la contre-fissure, ne se déclare pas toujours promptement: C'est cet inconvénient qui fait périr tant de blessés; parce que le plus souvent, on reconnoît trop tard le lieu où l'épanchement s'est fait, & qu'on n'a pû appliquer assez tôt le trépan.

Je me souviens que feu M. Bertrand, Chirurgien de Paris, qui comme plusieurs autres, s'étoit chargé du soin de diriger & instruire les Candidats qui entroient en licence au Collége de Chirurgie, nous assuroit en 1737, qu'un moyen sûr de reconnoitre les contre-coups, c'étoit d'appliquer sur toute la tête rasée, un cataplasme de farine de seigle cuite dans l'oxicrat. Il falloit le relever au bout de quelques heures & examiner bien soigneusement, l'endroit de la tête où le cataplasme étoit sec & adhérent; & il affirmoit que c'étoit en

ce même endroit, que se trouvoit la contre-fente, & qu'on pouvoit en toute sûreté, y faire incision pour la découvrir. Quoiqu'on dût compter beaucoup sur les lumières de ce Chirurgien, & que le moyen proposé soit absolument sans danger, je doute fort qu'il soit plus sûr que le signe qui a été exposé précédemment.

Les contusions des os du crâne ne sont pas sans danger, en supposant même qu'il n'y ait point de fracture, & que les parties intérieures n'aient point souffert d'ébranlement : Il procède alors non-seulement de la lésion du péricrâne, mais plus encore de l'affaissement subit de la lame osseuse contuse, qui est suivi souvent d'une exfoliation lente & tardive. Les contusions du crâne qui sont accompagnées du déchirement des vaisseaux du *diploé*, & d'éparchement de sang dans ses cellules, sont encore plus dangereuses; car le mal s'étend souvent fort loin entre les deux tables : La lame interne qui est fort mince, est bientôt altérée & se carie, parce qu'elle ne reçoit plus de nourriture; & les ménynges & le cerveau peuvent s'affecter avec le tems. Les os du crâne peuvent résister à la force du coup; mais il arrive presque toujours alors, une effusion de sang dans le *diploé* qui produit souvent comme on vient de le dire, des symptômes bien graves. Cet accident n'arrive presque jamais qu'aux jeunes personnes; & on ne le connoît que quelques tems après le coup reçu, parce que l'os change de couleur.

Le crâne des enfans étant plus mol & plus flexible que celui des adultes, se trouve quelquefois enfoncé sans fracture. Si l'enfoncement est médiocre & qu'il n'y ait point d'accidens, on peut abandonner la dépression de l'os aux soins de la nature: Il y a des exemples de jeunes gens qui se sont bien portés, quoiqu'il leur soit resté un enfoncement au crâne. M. Simon a vu un homme à qui il étoit resté une dépression très-remarquable au pariétal droit, à la suite d'un coup qu'il y avoit reçu dans sa tendre jeunesse; cet homme qui étoit grand & fort, s'étoit toujours bien porté. Au reste, ces dépressions de l'os se relèvent quelquefois, peu-à-peu dans les enfans, en obéissant aux efforts du cerveau & à l'action de la dure-mère: Cependant, cette pratique n'est pas toujours sûre; car on a vu

des enfans qui avoient un enfoncement au crâne, perdre peu-à-peu la mémoire, se plaindre de beaucoup de pésanteur à la tête & demeurer enfin stupides. Ainsi pour peu que la dépression soit considérable, & qu'il se déclare des symptômes dépendans de la compression du cerveau, il faut faire ensorte de relever l'os déprimé au moyen du triploïde, ou ouvrir le crâne pour faire agir un élévatoire.

Des Chirurgiens éclairés ont nié la possibilité de ces enfoncemens du crâne dans les enfans, & ont fondé leur opinion sur la structure des os. Ils jugeoient qu'on avoit pris pour une dépression de l'os, ces fortes contusions de la tête dont nous avons parlé précédemment, où il se trouve du sang fluide dans le centre & du sang coagulé à la circonférence; & qu'en pressant avec les doigts sur le centre de la tumeur, on avoit dû trouver un enfoncement, parce que les bords étoient durs & relevés. Ils expliquoient la cessation des accidens arrivés, à mesure que la tumeur & le prétendu enfoncement se sont dissipés, par le rétablissement gradué des fonctions du cerveau qui avoient été dérangées par la force du coup. Quoiqu'il en soit, dans les adultes, il est rare que le crâne s'enfonce sans fracture, soit aux deux tables, soit à la table interne, en sorte qu'il y a compression de la dure-mère ou épanchement, & nécessité de trépaner pour relever l'os.

Les sutures du crâne s'écartent quelquefois par la violence du coup, sans qu'il y ait de fracture aux os: Cet écartement se reconnoît peu de tems après le coup, s'il y a une plaie aux tégumens; s'il n'y en a point, il se formera une tumeur dans l'endroit où est l'écartement. M. Simon a vu ce dernier cas dans un jeune homme de seize ans, qui étoit tombé d'un premier étage sur la tête; il ne fut pas nécessaire de le trépaner: Quand les premiers accidens furent dissipés par les secours ordinaires, on fit sur la tumeur, une compression permanente qui l'effaça bientôt, & les sutures se rapprochèrent.

L'adhérence du péricrâne à l'os, n'est pas un signe assuré qu'il n'y a pas de fracture au crâne; car souvent, on le trouve si adhérent dans le lieu fracturé, qu'on a beaucoup de peine

à le détacher. La séparation du péricrâne n'est pas non plus un signe certain de contusion ou de fracture du crâne ; puisqu'on le trouve quelquefois détaché, sans que l'os soit offensé ni qu'il arrive rien de fâcheux au blessé : Ainsi l'adhérence ou le détachement du péricrâne, ne peuvent pas servir à décider de la nécessité ou de l'inutilité du trépan ; ce sont les accidens qui doivent déterminer. Quand les os sont cassés sans aucun dérangement des pièces, & que les tégumens ne sont pas entamés, on ne peut soupçonner la fracture que par les symptômes qu'éprouve le blessé, & quelquefois par une tumeur qui se déclare dans la suite, sur le siége de la fracture. On ne peut guères se dispenser de trépaner, dans le cas d'un coup porté à plomb sur la tête par un corps fort dur, lorsqu'en incisant le péricrâne, on le trouve détaché de l'os ; si on diffère trop cette opération, il arrive une suppuration à la dure-mère. Toutes les fois que le péricrâne est détaché par la force du coup, il se fait sous cette membrane, un épanchement de sang, qui se convertit en suppuration sanieuse, si le blessé n'a pas été secouru à tems.

Les symptômes qui accompagnent le plus ordinairement les fractures du crâne, ne sont pas des effets immédiats de la fracture ; ils sont plutôt les suites de la commotion ou de la compression du cerveau, par les pièces de la fracture ou par le sang extravasé : Ainsi ces accidens ne doivent pas être regardés comme des signes certains de la fracture du crâne ; puisqu'ils se déclarent très-souvent après des coups à la tête, où le crâne a conservé toute son intégrité. Les accidens primitifs des fractures du crâne & qui arrivent au moment de la blessure, sont la perte de mouvement & de connoissance, les vomissemens, le saignement du nez, des oreilles, des yeux, l'issue involontaire des déjections & la paralysie des extrémités inférieures. Les accidens consécutifs & qui n'arrivent que quelque tems après la blessure, sont la fièvre, la rougeur du visage & des yeux, le délire & la phrénésie, la convulsion & l'assoupissement léthargique. Il est facile d'appercevoir que la plus grande partie de ces accidens, est produite par le refoulement du sang dans les artères, & qu'ils sont l'effet de

la secousse violente arrivée au cerveau, de la compression de ce viscère ou de l'irritation momentanée de ses membranes, & ensuite de l'inflammation qu'elles éprouvent.

La perte de connoissance & de sentiment qui arrive à l'instant du coup, est comme nous l'avons déja dit ailleurs, l'effet de la commotion du cerveau : Si cet accident se dissipe & qu'il reparoisse ensuite, il dépend de l'épanchement qui s'est fait depuis le coup. Il en est de même, de l'assoupissement comateux qui arrive d'abord & qui se dissipant ensuite, fait voir qu'il ne dépendoit que de l'ébranlement & de l'affaissement du cerveau : Mais lorsqu'il subsiste malgré les secours qu'on donne au blessé ou qu'il revient quelque tems après, c'est un signe que le cerveau est comprimé. La pesanteur de tête, le vertige, le tintement des oreilles, les douleurs vives dans l'intérieur de la tête, le délire, les convulsions & les vomissemens, dépendent aussi de la compression du cerveau.

Si après un coup violent porté sur la tête, le crâne paroît sain & que cependant, le blessé rende une grande quantité de sang par les oreilles, il y a tout lieu de croire qu'il a une fracture vers la base du crâne : La sortie du sang par les oreilles n'est cependant, pas toujours un signe certain que le crâne soit fracturé ; on a vu cet accident après des blessures de la tête, qui ont été guéries en peu de jours par les secours généraux. Les vomissemens & la perte de sang par le nez, les yeux & les oreilles, qui arrivent aussi-tôt que le coup a été donné, sont moins dangereux que ceux qui ne se déclarent que quelque tems après, & qui annoncent toujours l'inflammation du cerveau. Les vomissemens bilieux sont toujours redoutables; car ils dépendent d'une cause irritante qui excite un spasme violent dans les premières voies, ou de ce que l'action du cerveau a été dérangée par la force de l'ébranlement. La fièvre qui survient trois ou quatre jours après le coup reçu ou même plus tard, doit faire craindre pour la vie du blessé ; car elle annonce que le cerveau est irrité & enflammé. La rougeur des yeux & du visage n'annonce que du danger, & elle est une suite de la commotion ou de l'épanchement : Elle dépend de ce que le sang qui ne peut passer librement dans les vaif-

feaux du cerveau, fe porte en plus grande quantité aux carotides externes. Le délire vient de l'irritation des membranes du cerveau, & la paralyfie de la léfion ou de la compreffion de fa fubftance médullaire. Il arrive un tel dérangement dans les fonctions des nerfs après des coups à la tête, que les bleffés deviennent hémiplégiques : M. Simon en a vu plufieurs qui d'un œil, appercevoient les objets tels qu'ils étoient & de l'autre œil, les voyoient doubles. On ne peut qu'augurer très-mal, d'un bleffé qui eft dans un profond affoupiffement, avec ronflement & tremblement fpafmodique des membres, & de ceux qui ont une fuppreffion, ou un écoulement involontaire des urines & des matières du ventre.

§. VIII. *Des Epanchemens de Jang.*

LORSQUE les os du crâne font fracturés par un coup violent, il eft ordinaire que la dure-mère fe fépare de la table interne dans l'endroit où le coup a été porté ; & il fe fait une rupture des fibres & des vaiffeaux qui l'attachoient au crâne, & qui laiffent couler plus ou moins de fang fur cette membrane : Car fi l'on trépane immédiatement dans l'endroit où la dure-mère eft détachée, le fang fort auffi-tôt que la pièce de l'os eft enlevée. On ne doit pas être furpris de la facilité que le fang trouve à fe répandre entre le crâne & la dure-mère, quand on voit que cette membrane dans toute fa partie contigüe au crâne, eft arrofée d'artères fi délicates, que le fouffle les rompt quelquefois, dans les préparations anatomiques. Il peut cependant arriver auffi, que les vaiffeaux de la dure-mère foient piqués ou déchirés par des efquilles ou pointes d'os, & que cette léfion foit la caufe de l'épanchement fur ou fous cette membrane.

Les épanchemens de fang entre la dure-mère & le crâne font le plus fouvent mortels, fi on ne découvre aucun figne qui puiffe dénoter le lieu où ils fe font faits. Dans les grandes fractures fuivies d'épanchement, il y a moins de danger pour la vie du bleffé que lorfqu'il n'y a qu'une fente ; parce que la commotion eft moins forte. C'eft de l'épanchement que dépend

une grande partie des accidens qui accompagnent les plaies de tête ; parce qu'il dérange tout le systême de la circulation dans le cerveau. Le blessé a la tête & le visage tuméfiés, les joues rouges, les yeux gros, protubérans & fort humectés de larmes ; les vaisseaux des tempes & de la face sont très-gonflés ; les battemens du cœur sont très-forts & le pouls dur & élevé. Après la mort du blessé, on trouve le cœur resserré & endurci, & l'aorte fort dilatée dans son principe ; la connoissance de la distribution du sang qui sort du cœur, sert à rendre raison de tous ces phénomènes.

Quand le sang extravasé sous le crâne, comprime toute la masse du cerveau, les sensations & les mouvemens volontaires sont entièrement abolis ; l'état du blessé est alors semblable à celui d'un apoplectique : Mais lorsque le cervelet est comprimé, l'action du cœur finit bientôt & le blessé meurt ; parce que c'est cet organe qui fournit par le moyen des nerfs, les esprits nécessaires au mouvement du cœur. Les épanchemens subits & abondans sur le cerveau ou dans sa propre substance, causent toujours l'assoupissement léthargique & quelquefois la gangrène. On observe assez généralement, que les épanchemens qui se font du côté droit du cerveau, occasionnent la paralysie du côté gauche, & *vice versâ :* On a coutume d'expliquer ce phénomène par le croisement des nerfs à leur origine ; il peut être d'une grande utilité dans la pratique, pour déterminer à l'application du trépan, de l'un ou de l'autre côté du crâne, dans le cas des contre-coups. Les épanchemens sous le crâne ou dans la substance du cerveau sont néanmoins, en certains cas, quelque tems sans produire l'assoupissement léthargique, ni autre accident grave : Cela ne peut venir que de ce qu'il n'y a encore, qu'une petite quantité de sang insuffisante pour gêner à un certain point, les fonctions du cerveau : En ce cas, les accidens ne se déclarent gravement que lorsque le sang se pervertit, ou qu'il se fait un nouvel épanchement des vaisseaux rompus.

Le sang épanché sur la dure-mère, l'irrite par son séjour, l'enflamme & la fait suppurer : Ces désordres sont plus rapides dans les blessés d'un tempérament chaud & bilieux, dont les

humeurs se dépravent plus promptement : On a vu des gens jouir d'une assez bonne santé en apparence, après avoir reçu des coups à la tête, mourir subitement plusieurs mois après leur blessure, & on trouvoit du pus épanché dans l'intérieur de la tête ; ce qui prouve que les sucs extravasés deviennent âcres par le croupissement, se corrompent & détruisent à la fin les parties sourdement. Il y a plusieurs observations de dépôts purulens, formés dans les parties antérieures des ventricules du cerveau, qui n'avoient pas été accompagnés de douleurs ni d'aucun symptôme fâcheux : Cependant, les blessés périssent pour l'ordinaire en peu de tems, d'une fracture légère avec un épanchement considérable, auquel on a négligé de procurer une issue. Il est vrai que l'épanchement ne se trouve pas toujours sous l'endroit qui a été frappé ; & dans ces cas, il est mortel, si on n'a pas de signes positifs pour découvrir le lieu où il s'est fait. Quand le sang s'épanche dans la substance même du cerveau, il le fait d autant plus aisément que les vaisseaux de ce viscère sont plus minces, plus tendres & plus délicats que par-tout ailleurs. La perte de connoissance & l'assoupissement qui n'arrivent que quelque tems après la blessure, sont des signes de l'épanchement & des indications pour recourir au trépan. Il en est de même, lorsqu'on a relevé les pièces enfoncées du crâne, & que ces mêmes accidens subsistent.

Au reste, dans les coups de tête où il y a lieu de craindre un épanchement, les saignées répétées sont toujours très-utiles : Il y a nombre d'exemples de blessés guéris par ce seul secours, quoiqu'ils eussent tous les signes réunis & les plus assurés de la commotion & de l'épanchement. Si on ne réussit pas à calmer promptement les accidens par le moyen des saignées, du moins s'opposeront-elles à leur augmentation ; l'inflammation sera moindre & les vaisseaux étant plus à l'aise, le sang épanché pourra être plus facilement résorbé. On croit cependant, avoir observé que les saignées trop abondantes, employées dans la vûe de remédier aux épanchemens, bien loin d'être d'un grand secours, augmentoient quelquefois l'affaissement & jettoient les malades dans une défaillance mortelle : C'est donc

à

à la prudence du Chirurgien à le guider dans l'adminiſtration de ce remède.

Il ſe forme aſſez ordinairement, après les grandes bleſſures de la tête, des abſcès au foie, ſans que le malade ait reſſenti de douleurs en cette partie; & on les attribuoit vulgairement au reflux ou à la réſorbtion des matières. On a depuis cru pouvoir démontrer, que les ſaignées du pied abondantes & multipliées, que l'on fait pour remédier aux accidens des plaies de tête, produiſoient ſeules ces dépôts ſi communs en pareil cas. N'eſt-il pas plus naturel de penſer qu'une des principales cauſes de ces abſcès, eſt le dérangement qui doit arriver néceſſairement à tout le ſyſtême vaſculeux du cerveau, après des coups violens reçus à la tête? Le cours & le paſſage du ſang n'étant plus les mêmes dans la diſtribution des carotides, ne doit-il pas s'en porter une plus grande quantité dans l'aorte deſcendante, dans tous les viſcères du bas-ventre & par une ſuite néceſſaire, dans le ſyſtême de la veine-porte? Et de-là, &c. Quoi qu'il en ſoit, la preuve la plus ſûre qu'on puiſſe donner de l'efficacité des ſaignées dans les bleſſures de la tête, ſe tire du ſoulagement marqué que les malades éprouvent, quand ils ſaignent abondamment du nez quelques jours après; bien que cette effuſion de ſang ne ſoit pas toujours un ſigne certain de la ceſſation des accidens.

§. IX. *De l'application du Trépan.*

LES fractures du crâne ſont les ſignes les plus déciſifs de la néceſſité de l'application du trépan. Quand il n'y a point de fracture ni d'enfoncement des os, ce ſont les accidens qui déterminent à trépaner; & plus ils ont été de tems à ſe déclarer après le coup, plutôt on doit y procéder. Il ne faut pas même différer cette opération, lorſqu'après avoir employé les ſecours généraux, l'aſſoupiſſement, le délire & les mouvemens convulſifs continuent. Toutes les fois que le trépan a été décidé néceſſaire, le délai de cette opération doit faire craindre que l'épanchement n'augmente, que la corruption ne s'empare des ſucs épanchés, & que les déſordres intérieurs ne devien-

nent plus considérables. Quand on peut choisir le lieu où l'on doit placer le trépan, ce doit toujours être dans l'endroit le plus favorable pour l'écoulement des matières & le plus proche de la partie blessée. Si la plaie n'est pas suffisamment étendue, il faut découvrir le crâne par une incision cruciale, en T ou en équerre suivant la partie de la tête qu'occupe la blessure. On détache ensuite le péricrâne avec les doigts ou avec la feuille de myrthe, s'il ne l'a pas été par la force du coup; mais il faut sur-tout le bien débrider aux angles de l'incision.

Quand il n'y a point de plaie aux tégumens, mais seulement une forte contusion, on en fait l'ouverture de la forme convenable & avec précaution, dans la crainte d'enfoncer les pièces d'os qui peuvent être séparées du reste du crâne, quand la fracture est considérable. Comme on doit ménager la peau autant qu'il est possible, il ne faut retrancher de l'extrémité des angles des lambeaux, que ce qui paroît indispensable pour l'aisance de l'opération & proportionnellement à la fracture. Il est vrai que ces lambeaux se tuméfient & s'endurcissent; mais cet engorgement cède bientôt à la suppuration, qui les dégorge & contribue à leur rapprochement. Cette pratique a de grands avantages; elle rend la guérison de la plaie plus prompte & la cicatrice plus ferme: On croit même que l'ouverture du crâne se ferme plus aisément & plus promptement; mais on ne peut pas suivre cette méthode, dans les cas où le tissu des tégumens a été fort endommagé par la force de la contusion. Les incisions qu'on fait aux tégumens de la tête, donnent quelquefois du sang; mais on l'arrête facilement par la compression, au moyen des bourdonnets & du point d'appui que forment les os: Il vaudroit pourtant, mieux recourir à la ligature du vaisseau, si les accidens étoient pressans & qu'il fallût trépaner sur-le-champ. Lorsque la fracture est placée sous le muscle temporal, on ne doit pas craindre d'emporter une portion de ce muscle par une incision en triangle, pour découvrir la fracture & appliquer le trépan s'il étoit nécessaire.

Lorsque la fracture du crâne est avec dérangement ou enfoncement des os, ou avec des fragmens qui blessent le cerveau ou ses membranes, & qu'elle ne fournit pas une ouverture

suffisante, le trépan est indispensable pour remettre les os dans leur place ou pour les enlever. S'il se trouvoit dans le lieu fracturé, une pièce d'os détachée & qu'en l'ôtant, l'ouverture fût assez grande pour donner issue au sang épanché, il seroit assez inutile d'appliquer le trépan; il suffiroit de détruire les aspérités qui pourroient blesser la dure-mère: Mais si cette ouverture est trop petite, pour permettre d'extraire les esquilles qui se trouveroient enfoncées, on appliquera le trépan près de la fracture sur un endroit solide; afin de pouvoir ôter par-là ces pièces d'os, & relever celles qui sont déprimées sans être détachées. Si les deux tables du crâne ont été emportées par un coup de sabre porté en dédolant, le trépan seroit superflu, si les sucs épanchés peuvent sortir librement: On se contentera de détruire les inégalités qui peuvent se trouver aux bords de l'ouverture.

Les fractures qui ont des pièces divisées de l'os principal par des fentes qui se croisent, ne permettent pas l'application du trépan sur ces pièces, qui n'ayant pas assez de fermeté pour le soutenir, s'enfonceroient dans le cerveau; il faut donc trépaner à côté, en anticipant un peu sur la fracture. S'il y avoit une esquille engagée entre le crâne & la dure-mère, qu'on ne pût pas tirer par le trou du trépan, on en appliqueroit une autre couronne: On peut même les multiplier selon le besoin, attendu qu'on ne rencontre pas toujours assez juste le siége de l'épanchement. Mais quand on est obligé de faire plusieurs ouvertures au crâne, il ne faut pas laisser d'intervalles entre elles; autrement, il faudroit emporter ces intervalles avec le ciseau & le maillet, ce qui ne peut se faire sans des secousses dangereuses. L'action de la couronne du trépan pour la perforation de l'os, est quelquefois très longue, lorsqu'on rencontre des crânes fort durs ou fort épais. On reconnoît qu'on est parvenu au diploé, parce que la sciure de l'os devient rouge, à raison du déchirement des petits vaisseaux qui sont répandus dans ce tissu: Il faut cependant, observer que le tissu vasculeux du *diploé* est ordinairement effacé dans les sujets âgés, & qu'il y a des os qui ont fort peu de *diploé*, comme les pariétaux, sur-tout vers leurs bords inférieurs.

L'écartement des pièces de la fracture, & l'écartement des futures occafionnés par la violence du coup, peuvent fouvent tenir lieu du trépan & fournir une iffue à l'épanchement. Ce dernier cas mérite une attention particulière; car s'il y avoit du fang répandu des deux côtés de la future, & que la dure-mère fût reftée adhérente vers le bord d'un des os écartés, le fang retenu fous ce dernier os, ne pourroit s'évacuer, & on feroit obligé de trépaner à côté de la future : Il en feroit de même, dans le cas d'une fracture qui traverferoit une future; il faudroit ouvrir le crâne des deux côtés, dans l'incertitude de favoir fi la dure-mère n'a pas confervé fon adhérence dans le lieu de la future; ce qui s'oppoferoit à la fortie du fang épanché, du coté où l'on n'ouvriroit pas le crâne.

On a défendu de trépaner fur les futures, dans la crainte de bleffer la dure-mère avec les dents de la couronne, fi fon adhérence qui eft plus forte à l'endroit des futures qu'ailleurs, avoit réfifté à la force du coup. Le paffage & l'adhérence des finus de la dure-mère fous quelques-unes des futures, a eu auffi part à la défenfe de trépaner fur les futures, de peur de les déchirer & de caufer une hémorragie fâcheufe. Cela ne pouvoit guères regarder que le finus longitudinal qui fuit le trajet de la future fagittale; car les finus latéraux ne fe trouvent fous les futures lambdoïde & écailleufes, qu'en les traverfant vers l'endroit où ces deux futures fe réuniffent, & en repaffant une feconde fois à la bafe du crâne, fous la future lambdoïde. Il eft cependant, néceffaire d'appliquer une ou plufieurs couronnes de trépan fur les futures, s'il y avoit par exemple, une pièce d'os enfoncée qui comprimât un finus; afin de pouvoir relever l'enfoncement, ou enlever avec plus de facilité, les fragmens offeux. On défendoit autrefois, de trépaner fur la ligne élevée au milieu de l'occipital, fur l'angle antérieur & inférieur des pariétaux & fur-tout, fur la partie écailleufe du temporal, de crainte de bleffer les artères de la dure-mère, logées dans les fciffures de ces os; mais le détachement de cette membrane par la force du coup & par le fang qui s'épanche, met ces vaiffeaux à l'abri de toute léfion.

Plusieurs ont aussi défendu de trépaner sur les sinus frontaux ; soit parce que la cavité formée par l'écartement de leurs parois, ne permet pas de pénétrer facilement jusqu'à l'intérieur du crâne ; soit parce que l'écoulement de la mucosité qui s'y filtre, rend souvent la plaie fistuleuse ; soit enfin par la difficulté de conduire la couronne, sur la surface convexe & inégale de la table interne de l'os. Néanmoins, si une fracture du coronal avec épanchement ou quelque maladie particulière de ces sinus, telles que les céphalées causées par des vers ou par des pierres, formés dans leur cavité, exigeoient le trépan, il n'y a point d'obstacle qui doive en détourner : Il faudroit seulement l'appliquer avec précaution & appuyer légèrement la couronne, d'autant que la table externe du coronal est foible & mince en cet endroit. On fera observer à l'occasion des blessures qui pénètrent dans les sinus frontaux, qu'on a pris quelquefois pour des portions de la substance du cerveau, des floccons de matières muqueuses & blanchâtres formées dans ces sinus ; on croyoit alors, le cerveau considérablement blessé, lorsqu'il n'y avoit que la table externe du coronal cassée : Ce qui pouvoit encore favoriser ces méprises, c'est que la membrane qui tapisse les sinus, peut recevoir de la respiration, un mouvement qui imite en quelque sorte, celui des membranes du cerveau. Je ne dois pas oublier une autre remarque sur le même sujet : C'est que les ébranlemens occasionnés par les coups reçus à la tête, donnent quelquefois lieu à des engorgemens dans les vaisseaux & les glandes de la membrane qui tapisse ces sinus, suivis d'inflammation & de suppuration dont le pus s'écoule par les narines, & que le vulgaire crédule prend pour des abscès du cerveau, que lui a fait rendre la poudre sternutatoire de St. Ange ou de quelqu'autre empyrique. Il est visible que des matières purulentes ne peuvent sortir de l'intérieur du crâne, dont toutes les ouvertures sont fermées par des nerfs, des vaisseaux & des productions de la dure-mère, à moins que les os ne soient cariés, comme nous l'expliquerons ailleurs.

Quand la pièce d'os sciée par le trépan, est enlevée, le sang épanché s'écoule par l'ouverture : S'il est encore fluide,

on peut en faciliter l'issue en pressant légèrement la dure-mère avec le *Ményngophylax*, afin d'empêcher qu'elle ne bouche le trou de l'os ; & l'on pompe le sang qui s'écoule, avec une petite éponge ou une fausse tente de charpie. On est dans l'usage de serrer le nez du blessé & de lui fermer la bouche, pour lui faire retenir son haleine ou l'obliger de faire une grande inspiration ; mais le plus souvent, le sang s'écoule de lui-même, par l'effort du cerveau & l'action de la dure-mère. Si le sang épanché est coagulé, il ne sort que peu-à-peu & même dans l'espace de plusieurs jours, à mesure qu'il tombe en dissolution : Mais il arrive quelquefois, que cette dissolution qui est toujours putride, devient bientôt pernicieuse. Ainsi dès qu'on s'apperçoit que ce sang extravasé & dépravé, occasionne des accidens pressans, soit en comprimant le cerveau, soit en irritant ses membranes, il est indispensable d'appliquer autant de couronnes de trépan qu'il en faut, pour l'évacuer promptement. Il y a des cas où on peut se dispenser de multiplier les trépans, pour procurer une issue à des matières épanchées loin de l'ouverture du crâne, par laquelle elles ne s'évacuent qu'imparfaitement : Il suffiroit alors, d'y pratiquer une contr'ouverture par le trépan, à l'endroit où ces matières s'accumulent, comme on le fait aux dépôts sinueux dans les parties molles. Quelquefois même, les injections pourroient suppléer à la contr'ouverture, pour enlever des matières qui séjournent sous le crâne, & qui ne peuvent s'écouler entièrement par le trou du trépan : A. Paré & M. de la Peyronie se sont servis utilement de ce moyen. Si après avoir tiré la pièce circulaire de l'os, & vuidé le sang fluide épanché sous le crâne, on reconnoît qu'il y a un vaisseau d'ouvert qui continue de donner de nouveau sang, il faut fermer avec de la charpie ou des pièces d'agaric, le trou du trépan, de manière que le sang n'en puisse sortir & qu'il se forme un caillot qui bouche le vaisseau : Il n'y auroit pas d'autre ressource contre l'ouverture de quelqu'un des sinus de la dure-mère : On a plusieurs exemples de la lésion du sinus longitudinal, dont le sang a été arrêté avec succès par le moyen de la compression : Marchettis & M. Sharp nous en sont garants.

Il arrive quelquefois, qu'après avoir enlevé la pièce d'os séparée par le trépan, il ne se trouve point de sang extravasé sous le crâne : Mais si on apperçoit alors, la dure-mère tendue, faisant bosse & de couleur brune, livide ou noirâtre & qu'on y sente avec le doigt une sorte de fluctuation, on peut soupçonner que l'épanchement est sous cette membrane. Il faut l'ouvrir crucialement, en ménageant autant que faire se peut, les vaisseaux un peu gros, pour donner issue au fluide épanché. Si la dure-mère avoit été percée ou déchirée par des pièces d'os, il faudroit dilater de même cette petite plaie par une incision cruciale, tant pour prévenir l'étranglement de cette membrane nerveuse qui produiroit des accidens dangereux, que pour conserver un écoulement libre à la suppuration qui s'y fera. On a observé que lorsque la dure-mère s'enflamme & suppure, elle devient fort épaisse à raison de l'engorgement de son tissu ; & qu'elle perd sa sensibilité, lorsqu'elle a été long-tems découverte, ou extrêmement contuse, ou altérée par le séjour des matières. Les suppurations qui se forment sous la dure-mère se font lentement & presqu'insensiblement ; le pus ne produit d'accidens, que lorsqu'après avoir croupi quelque tems, il acquiert de l'acrimonie & de la malignité.

Il est rare qu'on puisse se dispenser d'appliquer le trépan dans les plaies d'armes à feu à la tête ; parce que les coups de feu agissent toujours avec une violence qui doit les rendre fort redoutables : Car bien que le crâne ne soit pas fracturé, qu'il n'y ait aucune contusion visible à l'os, & qu'il ne survienne même aucun accident de commotion ni d'épanchement, on a presque toujours vû la dure-mère tomber en suppuration à l'endroit frappé. Dans ce cas, les accidens ne se déclarent que depuis le neuvième jour de la blessure jusqu'au quinzième ; quoique le blessé ait paru assez bien pendant les huit premiers jours. M. le Dran croit cependant, qu'il ne faut trépaner au plutôt que le quatrième ou le cinquième jour ; parce que la dure-mère sera séparée alors, de l'os que la couronne doit ouvrir. On est quelquefois, obligé de multiplier les trépans, quand la dure-mère se trouve altérée,

livide & suppurée, afin d'avoir une ouverture suffisante pour pouvoir panser tous les points malades de cette membrane, & pour procurer l'exfoliation de ce qui doit se séparer.

Les pansemens dans les cas ordinaires du trépan, sans lésion de la dure-mère & du cerveau, consistent à couvrir cette membrane, d'un sindon de toile imbu de baume blanc de Fioraventi & à remplir le trou du crâne de petits plumaceaux ronds de charpie imbibée de la même liqueur. On panse l'os à sec & les chairs avec un digestif ordinaire, & on couvre toute la tête de linges trempés dans un mêlange de vin & d'huile rosat ou d'*hypericum*, soutenus par le grand couvre-chef: On ne lève le premier appareil mis après l'opération du trépan, que le deuxième ou le troisième jour; à moins que le sang ou les matières purulentes ou quelqu'accident particulier, n'exigent un pansement plus prompt. Au reste, le blessé doit être mis à la diète la plus sévère, & à l'usage des boissons tempérantes & des alimens doux: Il faut même le tenir dans une chaleur douce & dans un repos exact du corps & de l'esprit; c'est pourquoi, on recommandera de ne pas faire de bruit dans la chambre, & d'éloigner de lui tout ce qui pourroit réveiller ses passions.

Il arrive quelquefois dans la suite des pansemens, que la dure-mère poussée par le cerveau, remplit l'ouverture du trépan. Le cerveau en se gonflant, tend aussi à sortir par l'ouverture faite au crâne, & sort aisément en augmentant de volume en peu de tems, s'y on ne s'y oppose par une compression légère; parce que la substance corticale & vasculeuse du cerveau qui est molle & pulpeuse, ne résiste que foiblement à l'impulsion des liquides poussés sans cesse, par la force du cœur. On peut prévenir cet inconvénient, si on a l'attention de soutenir la dure-mère par des tampons de charpie, ou par une petite éponge qui remplissent l'ouverture du crâne & qu'on assujettit pour faire une légère compression, avec la petite plaque de plomb de Béloste, ou avec un carton de la grandeur & forme du trou du trépan, pour suppléér à l'épaisseur de la pièce d'os enlevée. Si on manque à cette précaution, on voit bientôt la dure-mère

s'élever en forme de *fungus* ou de champignon plus ou moins gros, dont la base toujours plus étroite que sa tête, se trouve comme étranglée par le rebord de l'ouverture du crâne.

Quand ces tumeurs fongueuses sont petites & récentes, on peut les dessécher avec les poudres aromatiques de Schænante ou de Spicnard, ou les consumer avec celles d'Hermodattes, de sabine & d'ochre; mais il n'y faut jamais appliquer de cathérétiques plus actifs : Si elles deviennent plus considérables, que le cerveau soit ou non de la partie, il faut les retrancher au niveau du crâne; ce qui se fait sans douleur, presque sans effusion de sang & sans mauvaise suite. La section est préférable à la ligature qui étrangleroit la base; car outre la douleur, elle pourroit donner lieu à l'engorgement inflammatoire de la dure-mère : Mais il faut s'opposer à leur renouvellement, par les dessicatifs proposés ci-dessus & par une compression modérée. Il y a cependant des cas, où il est plus avantageux d'aggrandir l'ouverture du crâne par de nouveaux trépans, que d'employer la compression pour empêcher le cerveau de sortir.

Les ouvertures faites au crâne par le trépan ou par la soustraction des pièces fracturées, se referment différemment & par des substances différentes, selon qu'elles ont été plus ou moins grandes. Il y a des exemples que le trou du trépan a resté entièrement vuide dans toute l'épaisseur de la table interne, & où il ne paroissoit aucune marque qu'il eût suinté de la matière osseuse de ses bords : Assez souvent, le trou ne se remplit jamais; il se forme une lame osseuse très-mince & si adhérente à la peau, qu'on l'enlève avec elle. C'est quelquefois, un cal dur qui s'élève de la dure-mère & qui remplit l'ouverture; & en certains cas, on a observé qu'elle étoit bouchée par la dure-mère ossifiée. On a quelquefois, trouvé les trous du trépan fermés presqu'entièrement par une réproduction osseuse, au centre de laquelle il restoit une ouverture plus ou moins graude qui peut-être, se seroit fermée entiérement dans la suite : Mais le plus ordinairement, les trous du crâne se trouvent remplis par le concours des chairs qui s'élèvent de la dure-mère, de l'os même, ou au moins du

diploé & des lèvres de la plaie. La peau qui couvre ce bouchon cartilagineux, eſt quelquefois mince comme du papier: L'os lui-même a ſouvent peu d'épaiſſeur, dans l'endroit où le trépan a été mis. Il eſt probable que l'affaiſſement du *diploé* par la ſuppuration, rapproche la portion d'os qui a été ouverte par le trépan, & que c'eſt ce qui rend cet endroit ſi mince après la cure. Au reſte, il eſt important que cet endroit ſoit plus garni que le reſte de la tête, ſur-tout lorſque le tems devient froid; car on y reſſent une douleur aſſez vive, quand le froid frappe cette partie. Lorſque des ouvertures conſidérables du crâne, ne ſe trouvent pas fermées par une cicatrice aſſez ferme pour réſiſter à l'effort du cerveau, on eſt obligé d'y ſuppléer; afin de prévenir les accidens qui pourroient arriver. En effet, quand il y a une grande perte de ſubſtance aux os, on ſent ſous la cicatrice, le battement des artères de la dure-mère: Il ſe forme même quelquefois en cet endroit, comme il a déja été dit ailleurs, une hernie du cerveau, principalement ſi la bleſſure étoit aux parties inférieures de la tête. Il faut donc couvrir la partie qui a été bleſſée, d'une plaque d'argent, de fer blanc ou de plomb fort mince, ou au moins d'un morceau de carton ou de cuir bouilli capables de garantir de compreſſions & de coups qui, ſi légers qu'ils fuſſent, feroient une contuſion au cerveau & pourroient coûter la vie au ſujet.

Il reſte quelquefois, à l'endroit d'un coup reçu à la tête, une douleur fixe qui, au lieu de diminuer avec le tems augmente de plus en plus, malgré tous les moyens qu'on y oppoſe: Cette douleur a ſouvent déterminé les Chirurgiens à faire une inciſion pour découvrir l'os. Les uns ont attendu l'exfoliation naturelle de l'os qui a fait ceſſer les accidens; les autres ont pris le parti de ruginer l'os, & ces procédés ont réuſſi dans le cas d'une légère altération, ou d'une carie ſuperficielle au crâne, ſuite de la contuſion de l'os. On a même pratiqué l'opération du trépan, lorſque ces premiers moyens avoient été inſuffiſans; & elle a eu un ſuccès heureux dans quelques circonſtances particulières: Elle eſt indiquée, quand on peut ſoupçonner que le crâne eſt altéré

presque dans toute son épaisseur, ou que la cause du mal est sous le crâne, comme une carie de la table interne, un abscès dessus ou dessous la dure-mère ou dans le cerveau.

Il y a quelques années que consulté par un Officier dont le frère précédemment blessé à la tête, éprouvoit une douleur continuelle & profonde dans le lieu frappé, je conseillai l'opétion du trépan par lequel on reconnut une carie à la table interne du pariétal, qui obligea d'appliquer trois couronnes: Le malade délivré de ses souffrances habituelles, guérit très-bien & me remercia par écrit, du bon conseil que je lui avois donné.

§. X. *Des Plaies & des suppurations du Cerveau.*

Le Cerveau est formé d'une substance si tendre, & ses fonctions sont en général, si importantes, qu'il paroîtroit que la moindre lésion devroit y causer un désordre irréparable, en attaquant la vie dans son principe. Cependant, on a vu dans une infinité de cas, les plaies des substances corticale & médullaire du cerveau, se guérir aussi facilement que celles des autres viscères : On a même bien des exemples de différens corps étrangers, qui sont restés fort long-tems engagés & perdus dans la substance du cerveau, sans avoir causé la perte des blessés ni même d'accidens graves. Ces faits doivent encourager à traiter les plaies de ce viscère, quelque considérables qu'elles soient, avec toute l'attention possible, puisqu'on peut espérer de réussir avec le secours de la nature. On remarquera qu'au contraire, les plaies du cervelet & de la moëlle allongée sont presque toujours mortelles, quoiqu'elles ne tuent pas le blessé promptement : Il en est assez de même, des fortes secousses & contusions du cerveau qui produisent le déchirement de ses vaisseaux, & des grandes pertes de substance de ce viscère, accompagnées de suppurations abondantes. Toutes les fois que le genre nerveux est blessé dans son principe, que les directions du fluide nerveux auront été changées, ou que les nerfs eux-mêmes ne recevront pas assez d'esprits, à raison de l'affaissement survenu au

cerveau, les viscères qui reçoivent presque tous leurs nerfs de la huitième paire & de l'intercostal, perdent leurs fonctions, & l'action de leurs vaisseaux est fort débilitée. Ces causes déterminent les embarras & engorgemens du foie & des autres viscères du ventre, qui surviennent souvent après la guérison des blessures de la tête.

Le cerveau est sujet à un inconvénient, auquel il faut être attentif dans les plaies de ce viscère avec suppuration, relativement au choix des remèdes qu'on doit y employer : C'est un gonflement de sa substance qui est très-difficile à réprimer, & par lequel elle tend à s'échapper en suppuration. Il a été constaté par une suite d'expériences que nous devons à M. de la Peyronie, que l'esprit-de-vin & les autres spiritueux, loin de prévenir ce dégorgement du cerveau, ne font que l'exciter davantage ; & que les huiles essentielles balsamiques, telles que celle de térébenthine, le baume de *Fioraventi*, ou celui du Commandeur de Perne, sont le genre de remède le plus propre à prévenir ou à réprimer ce gonflement. Ainsi lorsque la suppuration est putride, & que la substance du cerveau paroît avoir part à cette dissolution, il faut employer les substances balsamiques qu'on vient de proposer, étendues dans une décoction de plantes céphaliques ou vulnéraires. Quand la suppuration est ténace & épaisse ou fort grasse, il faut se servir du miel rosat délayé dans la même décoction. Ce même miel, mêlé avec le baume de *Fioraventi* ou le syrop rosat, convient dans les cas ordinaires, où il n'y a ni dissolution ni ténacité dans les matières de la suppuration du cerveau.

Il est quelquefois, nécessaire de faire des injections dans le cerveau, soit pour délayer les matières qui sont visqueuses & grasses, soit pour les empêcher de séjourner & d'acquérir par le croupissement, un caractère putride qui augmenteroit la suppuration. M. Quesnay fait observer que ces injections ne doivent pas être poussées avec force ni sortir par un syphon très-menu : Il faut au contraire, que le tuyau de la seringue soit large, & terminé en arrosoir ; afin que la liqueur s'étende davantage, qu'elle lave mieux & fasse moins d'efforts sur la substance du cerveau. On doit panser souvent en pareil cas,

pour évacuer les matières de la suppuration ; car la pression qu'elles font sur le cerveau, pourroit entretenir les accidens & même donner lieu à la mortification. Les plaies du cerveau doivent être pansées mollement, parce que la compression ne manqueroit pas d'empêcher la circulation dans ce viscère délicat, qui a si peu de ressort : Les plumaceaux doivent servir seulement, à absorber les matières & à porter les remèdes convenables à la partie malade.

C'est le croupissement & la dépravation du sang épanché dans le cerveau par l'effet de la commotion, qui produisent les inflammations & les suppurations de ce viscère, même la gangrène, dont les progrès sont fort rapides dans cette substance molle & tendre. Les dépôts du cerveau sont le plus souvent, placés près de la fracture du crâne ; ils en sont pourtant, quelquefois fort éloignés, & c'est ce qui prouve le contre-coup. Il est souvent, difficile de juger de la formation du pus dans le cerveau ; parce que les signes qui annoncent la suppuration des tumeurs humorales, ne se laissent pas appercevoir dans les abscès de cet organe. Ces abscès ne sont pas douloureux, parce qu'ils se forment dans une partie molle, lâche & pulpeuse ; d'ailleurs, le cerveau est très-peu sensible : C'est la persévérance seule des accidens, qui fait soupçonner la formation de ces dépôts. Cependant, les fonctions animales éprouvent des désordres surprenans dans les suppurations du cerveau, sur tout quand elles se font dans le voisinage du corps calleux : La pression des matières perverties sur cette partie, produit des accidens cruels. Ces suppurations sont d'autant plus dangereuses, que le pus long-tems renfermé, acquiert de l'acrimonie & détruit promptement la substance pulpeuse de ce viscère. La distension des ménynges & l'engorgement des vaisseaux de la pie-mère, sont plus à craindre dans les dépôts intérieurs de la tête, que l'altération de quelque partie de la substance du cerveau. Les blessés guérissent souvent des abscès au cerveau, lorsque la matière vient à s'ouvrir une issue libre : On voit la rupture de pareils abscès se faire, après les plaies de tête où l'on a ouvert le crâne & la dure-mère pour vuider un épanchement, & avoir les suites les plus heureuses.

Ne pourroit-on pas dans des cas déſeſpérés, où les accidens font ſoupçonner un dépôt dans le cerveau vis-à-vis l'ouverture du trépan, faire une inciſion dans la ſubſtance corticale pour donner iſſue aux matières ? Il eſt certain que ſi l'opération propoſée, rencontre le foyer de l'abſcès, elle peut ſouvent avoir une réuſſite favorable ; d'ailleurs, une telle inciſion n'eſt pas à redouter pour la vie du bleſſé : Si elle n'atteint pas le ſiége du pus, le malade périra néceſſairement, indépendamment de l'inciſion. La nature opère quelquefois, l'évacuation de ces dépôts, en produiſant dans le lieu où les matières croupiſſent, une carie à quelqu'un des os de la baſe du crâne : Ces caries ſont ordinairement, précédées de douleurs aſſez vives ; mais elles ceſſent auſſi-tôt que le pus s'eſt fait jour. Tant que l'écoulement ſubſiſte, les malades ſont ſoulagés, & il y auroit du danger d'arrêter ce flux : Si cela arrivoit, les douleurs ſe renouvelleroient & ne ſe calmeroient, que quand la matière auroit repris ſon cours : Si l'écoulement venoit à ſe ſupprimer, avant que le foyer de l'abſcès fût détergé & rapproché, le bleſſé périroit.

On a vu des ſuppurations de l'intérieur de la tête, ſe vuider par les oreilles, par le nez, par la bouche même. Un homme bleſſé à la tête, après avoir été dix-huit mois ſans reſſentir la moindre incommodité, eut un écoulement purulent par l'oreille : Il ſe forma enſuite, des dépôts en différentes parties de la tête, dont les ouvertures reſtèrent fiſtuleuſes. On ouvrit le crâne après la mort du ſujet, & l'on trouva ſur la dure-mère, un foyer purulent dont la matière avoit percé le crâne. Pour qu'un abſcès du cerveau ſe vuide par l'oreille, il faut que la dure-mère ſoit détruite ſur l'os pierreux, vers les conduits qui donnent paſſage aux nerfs auditifs, & que l'abſcès ſoit bien près de la baſe du cerveau. Lorſque ces dépôts ſe rendent par le nez, il paroît que le pus paſſe par les petits trous de la lame mince de l'os ethmoïde, qui dans l'état ſain, ſont fermés par les nerfs & par une membrane très-fine. Les dépôts de l'intérieur de la tête ne peuvent ſortir par la bouche, qu'après s'être gliſſés dans l'oreille interne, par de petites ouvertures placées vers la membrane du tambour,

& de-là par la trompe d'Euſtache qui communique dans le fond de la bouche.

SECTION TREIZIÈME.

Des plaies de la Face.

LA délicateſſe des parties dont la Face eſt compoſée, la néceſſité continuelle & l'importance des fonctions des organes qui s'y trouvent placés, préſentent des indications particulières à remplir dans le traitement des plaies qu'elles peuvent recevoir. Les principales ſont de conſerver autant qu'il eſt poſſible, à chaque partie l'uſage auquel elle eſt deſtinée, & de prévenir la difformité, ſur-tout dans les femmes : Il faut donc être fort réſervé ſur le nombre & l'étendue des inciſions qui peuvent être indiquées en certains cas. La même raiſon doit engager à préférer tant que faire ſe peut, la ſuture sèche & le bandage uniſſant pour les plaies récentes du viſage, aux vraies ſutures qui laiſſent toujours plus ou moins de difformité, & qui d'ailleurs, ſont rarement néceſſaires, vu la molleſſe & la laxité des tégumens & des chairs, qui leur permettent de prêter & de s'étendre avec facilité.

§. I. *Des plaies du Front.*

LES plaies du Front ſans léſion du crâne, doivent être traitées ſelon qu'elles ſont faites par des inſtrumens tranchans ou contondans. Les inciſions demandent une prompte réunion au moyen des emplâtres agglutinatives : Le bandage uniſſant ſuffit ſeul pour réunir les plaies longitudinales. Mais dans les plaies tranſverſales, la ſection des fibres charnues des muſcles frontaux produit l'écartement de ces fibres ; ce qui rend les ſourcils pendants, & ôte à la peau la faculté de ſe froncer : Il faut donc pour éviter la difformité & rétablir l'action de ces muſcles, que les moyens d'union tendent à rapprocher exactement les lèvres de la diviſion.

Les plaies contuſes du front ont beſoin de ſuppurer legèrement au moyen d'un peu de baume d'*Arcæus*, & on couvre les environs de réſolutifs ſpiritueux, ſi la contuſion eſt conſidérable. Si le péricrâne étoit contus ou déchiré, il faudroit le débrider par une inciſion dans toute l'étendue de la plaie, pour prévenir ou diſſiper l'étranglement de cette membrane. Si le coronal ſe trouve découvert ſimplement ſans léſion, il ſe recouvre facilement & ſans s'exfolier ; pourvu qu'on ne tamponne pas la plaie, dont il faut plutôt rapprocher les bords par des bandes d'emplâtre. Si la table externe du ſinus frontal a été emportée par l'inſtrument ou caſſée, cette plaie après avoir ôté les eſquilles, devient une plaie ſimple & ordinaire: On obſervera de n'y pas appliquer de remèdes gras, qui feroient naître beaucoup de chairs fongueuſes ; à raiſon de la quantité de mucoſité qui exude ſans ceſſe, des glandes de la membrane pituitaire qui le revêt. Pour empêcher que cette membrane ne tombe en ſuppuration, on n'y employera que des ſpiritueux & deſſicatifs, tels que la teinture de myrrhe & d'aloës, & l'eſſence de térébenthine : Il faut remarquer que la membrane qui tapiſſe le ſinus frontal, devient fort épaiſſe quand elle s'enflamme & ſuppure ; il eſt donc beſoin d'y faire une légère compreſſion, pour l'empêcher de faire ſaillie au-dehors de la plaie. Les plaies du ſinus frontal reſtent quelquefois fiſtuleuſes ; cependant, on en guérit complettement en quelques cas. Le gonflement modéré de la membrane pituitaire contribue ſouvent, à accélérer la cicatrice de la plaie de l'os, mais la guériſon eſt pour l'ordinaire longue à ſe faire; parce que la lame oſſeuſe eſt fort mince, & que ſes fibres n'ont pas aſſez d'appui pour ſe joindre & ſe ſoutenir pendant la formation du cal.

§. II. *Des plaies des Sourcils.*

LES plaies des Sourcils ſe réuniſſent facilement quand elles ſont perpendiculaires, par le bandage uniſſant : Mais quand ils ſont diviſés tranſverſalement & profondément, & que la ſuture sèche eſt jugée inſuffiſante pour maintenir leurs bords réunis, il faut

faut faire quelques points de suture entrecoupée; parce qu'il s'agit d'éviter que la paupière ne s'abbaiſſe & ne couvre l'œil. Si la plaie eſt avec perte de ſubſtance, on donnera tous ſes ſoins pour qu'il ne s'y faſſe pas une cicatrice dure & ſerrée, qui fronceroit la paupière & l'empêcheroit de fermer l'œil. Il faut d'ailleurs, dans le traitement de ces bleſſures, prévenir par des ſaignées & des défenſifs ſpiritueux; l'inflammation dont l'œil par voiſinage de parties, pourroit être affecté.

Dans les plaies contuſes des ſourcils & ſur-tout, dans celles qui ſont faites par armes à feu, l'orbite peut être fracturé: Quand la fracture eſt conſidérable, l'inflammation du péricrâne qui tapiſſe ſa cavité, peut s'étendre aux graiſſes qui la rempliſſent en partie, & gagner bientôt juſqu'au globe de l'œil. Lorſque les inciſions & les ſecours généraux n'ont pû calmer l'engorgement inflammatoire, il ſe fait ſuppuration dans l'intérieur de cet organe. Dès qu'on peut ſoupçonner par la tuméfaction exceſſive du globe, & par les élancemens profonds que le bleſſé y reſſent, que le pus commence à ſe former; on eſt quelquefois obligé de fendre l'œil pour le vuider: Si on attendoit la maturation, le malade pourroit perdre complettement la vûe, par l'inflammation qui ſe communiqueroit à l'œil ſain. Lorſqu'en conſéquence d'une fracture de l'orbite, l'œil ſouffre long-tems ſans même qu'il s'y faſſe un abſcès, le bleſſé court riſque de perdre la vûe de ce côté, ou du moins, de n'y voir que foiblement. Au reſte, la plaie contuſe du ſourcil ſera panſée avec l'huile de térébenthine ou autre balſamique ſpiritueux, pour faire tomber l'eſchare: Le baume blanc ou la teinture de myrrhe & d'aloës ſerviront pour terminer la cure.

§. III. *Des plaies des Paupières.*

LES plaies des Paupières ſe réuniſſent aſſez facilement, lorſqu'elles n'intéreſſent que la peau & le muſcle orbiculaire, au moyen des languettes d'emplâtre agglutinative & d'un bandage qui ſans faire de compreſſion gênante ſur l'œil, maintienne l'appareil en état. Lorſque le tarſe ou cartilage &

la membrane interne de la paupière se trouvent aussi divisés, il est moins facile de tenir les bords de la plaie rapprochés & de procurer la réunion du cartilage : D'ailleurs, les plaies un peu considérables des paupières se cicatrisent difficilement ; tant parce qu'elles sont minces & délicates, qu'à raison des larmes qui les abreuvent continuellement. Si le cartilage ne se réunit pas, il reste une petite division, & quand la plaie est du côté du grand angle de l'œil, la paupière est éraillée. Lorsqu'il y a une plaie transversale à la paupière supérieure, & que l'on craint que le muscle releveur propre n'ait été coupé, il faut y faire la suture & assujettir l'œil, de façon que la paupière blessée ne puisse se mouvoir, & que la réunion se fasse plus promptement.

§. IV. *Des plaies des Yeux.*

Il suffit de réfléchir sur la structure, la délicatesse & la sensibilité de l'œil, pour juger combien les blessures de cet organe doivent être dangereuses. Les accidens qui les accompagnent le plus ordinairement, sont de violentes douleurs, la fluxion, l'inflammation & les dépôts; d'où suit souvent la perte de la vûe, par la fonte & la destruction des humeurs de l'œil. Les plaies faites par des instrumens piquans ou tranchans, qui n'intéressent que légèrement la conjonctive & la cornée opaque, sont le plus souvent simples & sans accidens; Les opérations de la cataracte par l'abbattement & par l'extraction du crystallin, en sont des preuves familières. Mais quand l'instrument a blessé les tuniques intérieures & le crystallin, & pénétré jusqu'au corps vitré, cette lésion donne lieu de craindre les symptômes les plus graves & même l'aveuglement. Si l'œil est percé par un instrument pointu, de manière que le coup porte au-delà de la fosse orbitaire, le blessé peut périr subitement de la lésion qui s'est faite au cerveau: C'étoit-là le cas de la blessure du Roi Henri second, rapporté par A. Paré. Quand même l'œil n'auroit pas été blessé, si l'instrument a été porté avec violence dans le fond de l'orbite, il y a tout sujet d'appréhender que les os très-minces

dont il eſt formé, n'ayent été percés & que le cerveau ne ſoit offenſé; ce qui feroit également une plaie mortelle.

Les inſtrumens contondans portés ſur l'œil avec violence, y cauſent ſouvent auſſi, le plus grand déſordre par le déchirement de ſes membranes, par les accidens qui en ſont les ſuites & par la confuſion qui ſurvient dans toutes les humeurs. Si l'effet d'un coup s'eſt tranſmis au globe de l'œil, c'eſt une eſpèce de contre-coup qui exige beaucoup d'attention : Car il arrive ſouvent, que le globe ayant été repouſſé ſubitement au fond de la foſſe orbitaire, non-ſeulement le nerf optique reçoit un ébranlement très-fort; mais les vaiſſeaux ſe rompent quelquefois, par le déplacement & le replacement précipités du globe de l'œil; c'eſt ici l'effet de l'action & de la réaction. Quand la cornée a été ſimplement percée & que par l'effuſion de l'humeur aqueuſe, elle s'eſt pliſſée & affaiſſée, il ſuffit pour procurer la réunion de cette piquure, de faire couler dans l'œil, quelques gouttes de diſſolution de gomme Arabique dans l'eau roſe, & de couvrir l'œil d'un défenſif fait d'un mélange de blanc d'œuf, d'eau de plantain, de vinaigre roſat & de camphre. L'humeur aqueuſe ſe reproduit en très-peu de jours, pendant que la cornée ſe réunit : Cependant, ſi la plaie a percé la cornée tranſparente vis-à-vis la pupille, la cicatrice intercepte du moins en partie, les rayons lumineux. Les inciſions de la conjonctive & de la cornée, n'exigent pas d'autre remède que de les laver pluſieurs fois le jour, avec du lait tiède mêlé d'un peu d'eau-roſe, & d'y appliquer tout de ſuite, avec un pinceau de charpie ou la barbe d'une plume, du mucilage de ſemences de coings ou d'herbe aux puces, tiré avec la même eau-roſe : Mais il faut bien examiner, s'il ne s'eſt pas engagé dans la plaie, quelque corps étranger; comme un éclat de bois, une parcelle de fer ou de verre, afin d'en faire l'extraction ſur le champ : Si c'étoit une parcelle de fer, on pourroit ainſi qu'il a déja été dit d'après le conſeil d'*Hildanus*, eſſayer l'effet de la pierre-d'aiman approchée de l'œil. Si on ne pouvoit parvenir à tirer ces corps, à raiſon du bourſouflement des lèvres de la plaie,

on feroit usage de lotions relâchantes pour détendre la partie & faciliter le dégagement du corps étranger.

Il est à propos, pour calmer la douleur & prévenir la fluxion inflammatoire, d'employer outre les remèdes généraux, dont on a fait mention en traitant de l'ophtalmie, les collyres anodins & légèrement réprimans, faits avec les eaux de plantain & de roses, un peu de camphre & quelques grains de sel de Saturne, ou des trochisques blancs de Rhasis pulvérisés; & à l'extérieur, le cataplasme de pomme de reinette auquel on ajoute un blanc d'œuf, un peu de safran en poudre & suffisante quantité de lait. Si le blessé souffroit beaucoup, on préféreroit le sang de pigeon, le lait de femme rayé dans l'œil, ou l'infusion de safran en branches dans le lait de vache; & on couvriroit les paupières d'un défensif fait avec un œuf entier, l'huile rosat & le vin; on renouvelle ces topiques cinq à six fois par jour: Ces mêmes topiques conviendroient très-bien aussi, dans le cas des fortes contusions de l'œil, pour résoudre le sang extravasé entre ses membranes ou dans l'humeur aqueuse. Dès que l'inflammation est dissipée, il faut pour déterger & dessécher doucement la plaie, employer les collyres préparés avec les eaux de chélidoine & de lierre terrestre, le miel écumé, la sarcocolle, la myrrhe ou l'aloës pulvérisés, & sur la fin la tuthie préparée & le sucre candi. Lorsque la plaie a pénétré profondément le globe, & que les humeurs crystalline & vitrée sont évacuées, il n'y a d'autre traitement à faire que d'appaiser les accidens par les moyens susdits, & de laisser cicatriser la plaie: S'il n'y avoit qu'une partie du corps vitré d'écoulée, la vûe pourroit ne pas se perdre; Nuck a guéri une plaie de l'œil sans que la vûe en souffrit, bien qu'une partie de cette humeur fût sortie, comme on le voit souvent arriver aussi, dans l'extraction du crystallin cataracté. S'il arrivoit que le crystallin se présentât par une plaie faite à la cornée, il faudroit l'extraire au plutôt, d'autant plus que ce déplacement défigureroit l'œil & le rendroit sujet à des accidens qui forceroient tôt ou tard, d'en venir à cette opération. Si la vûe est entièrement perdue & que la suppuration ait laissé une partie du globe suffisante pour soutenir un œil artificiel, on

peut réparer par ce moyen la difformité, si les parties en permettent l'application.

Il faut avoir attention dans la cure de ces plaies, de couvrir toujours les deux yeux ; car l'un ne pouvant se mouvoir sans l'autre, à cause de la correspondance qui se trouve entr'eux par l'union intime des nerfs optiques, la lumière qui frapperoit l'œil sain s'il étoit libre, exciteroit dans l'œil blessé, des mouvemens qui lui seroient nuisibles. Lorsque la plaie pénètre la cornée, il faut prendre garde de presser le globe en ouvrant l'œil pour les pansemens; de crainte de faire présenter l'uvée par la plaie & de donner lieu à un staphylome, ou même de faire écouler les humeurs intérieures, si la plaie étoit plus grande. Quand les paupières se trouvent blessées en même-tems que le globe, il faut empêcher que ces parties ne se collent ensemble en se cicatrisant : On recommandera pour cet effet au blessé, d'ouvrir souvent l'œil & de le mouvoir en différens sens. Fabrice de Hilden parvint à détruire une pareille adhérence de la paupière avec la cornée, au moyen d'un fil de soie qu'il passa avec un stilet flexible, au-dessus du point adhérent, & aux deux extrémités duquel il avoit attaché de petits plombs du poids d'un gros.

§. V. *Des plaies du Nez.*

LES plaies qui n'intéressent que les tégumens du Nez, se réunissent facilement & par l'appareil le plus simple. Mais lorsque les cartilages sont coupés, de manière que le nez est presque séparé & tombe sur la lèvre, il faut le rajuster le plus exactement qu'il est possible, & maintenir les bords de la plaie rapprochés, par des bandes emplastiques & la fronde à quatre chefs. Quelque grande que soit la division, pourvu que la portion du nez tienne encore à la partie, soit par la colomne, soit par les aîles, la réunion se fait sans peine & sans difformité sensible. Il faut cependant, que le bandage soit appliqué avec attention, & prendre garde de ne pas serrer un des chefs plus que l'autre, pour éviter de rendre le nez de travers; car il n'y auroit point de remède, s'il s'étoit réuni

dans cette situation vicieuse : Il faut de plus, que toutes les pièces de l'appareil soient fenêtrées, pour la liberté du passage de l'air par les narines. Si la plaie du nez est contuse & que les os aient été fracturés & affaissés par le coup, après la réduction exacte des os, on pansera la plaie avec un doux suppuratif & un bandage méthodiquement fait. L'on peut introduire dans les narines si la plaie y pénètre, des bourdonnets imbibés d'eau vulnéraire, pour empêcher qu'il ne s'y forme quelque excroissance : Les petites cannules de plomb ou d'argent qu'on introduisoit autrefois dans les narines, pour maintenir les os, paroissent inutiles ; d'autant que ces os replacés, se soutiennent d'eux-mêmes.

Il paroit difficile à croire qu'un nez entièrement séparé ou même arraché, puisse se réunir à la partie restante ; cependant, la possibilité en paroit établie par plusieurs exemples, même dans des cas où il s'étoit passé quelque intervalle de la blessure aux secours de l'Art ; ainsi on peut en tenter l'épreuve qui n'expose pas le blessé. On avoit autrefois, imaginé une opération singulière pour réparer la perte d'une partie du nez : On faisoit au bras du blessé, une incision dans laquelle on plaçoit ce qui restoit du nez mutilé, & on assujettissoit la tête avec le bras par un bandage. Lorsque ces deux parties étoient réunies, on coupoit de la chair du bras ce qu'il falloit pour lui donner la forme d'un nez, dans lequel on creusoit ensuite des narines. Taliacot Médecin de Bologne, avoit fait un Traité exprès sous le titre de *Chirurgia curtorum*, pour justifier cette pratique dont il étoit le restaurateur ; & Fabrice de Hilden a rapporté un exemple du succès de cette opération. C'étoit un moyen gênant, difficile & susceptible d'inconvéniens, qu'on employoit pour remédier à une difformité qu'un nez artificiel, fait d'une lame d'argent peinte en couleur de chair, couvre fort bien sans qu'il en coûte de douleur.

§. VI. *Des plaies de l'Oreille.*

LORSQUE l'Oreille externe souffre une division simple, la suture sèche est suffisante, pour maintenir les lèvres de la plaie

dans un contact mutuel & pour procurer leur réunion : Mais si le cartilage de l'oreille est tout-à-fait coupé de part en part, ensorte pourtant, qu'une partie tienne encore au tout, au lieu de la suture proposée par les Auteurs, il semble que l'application méthodique de bandes emplastiques assurées par le bandage, doit suffire pour en favoriser le recollement. Si la plaie étoit près du conduit auditif, il faudroit le boucher de charpie ou de coton, pour empêcher qu'il n'y entre du sang ou autre chose qui pût offenser le tympan.

Un particulier reçut en 1740 un coup bien appliqué d'une grosse bouteille qui en se cassant sur sa tête, lui coupa transversalement d'une part, le cartilage de l'oreille presque jusqu'au méat auditif & d'autre part, lui ouvrit l'artère temporale, d'où s'ensuivit une très-forte hémorragie. Arrivé près de lui, je commençai par arrêter le sang au moyen de la compression & du bandage à nœuds : Je tentai ensuite, de rejoindre les deux parties divisées de l'oreille par des bandelettes d'emplâtre agglutinative ; & ne levai cet appareil que le quatrième jour. Je trouvai alors la peau assez bien réunie, dans les faces antérieure & postérieure ; j'y remis cependant, de nouvelles bandelettes qui y restèrent autant de jours. Cette plaie déchirée, malgré le suintement purulent qui s'y fit pendant quelques jours, fut parfaitement consolidée le douzième : L'artère fut aussi solidement réunie à-peu près vers le même tems.

Lorsque l'oreille externe est totalement emportée, il n'est guères probable qu'elle puisse se réunir ; néanmoins, on pourroit sans aucun risque, essayer d'en procurer la réunion, comme celle d'un nez abbattu. Il faudroit pour y réussir, placer un petit coussin, pour remplir l'espace qui se trouve naturellement derrière l'oreille, & sur lequel celle-ci puisse être assujettie sans être gênée.

§. VII. *Des plaies des Joues.*

QUELLE que soit la cause des plaies des Joues, & qu'il y ait perte de substance ou non, il faut s'attacher à procurer la cicatrice la moins difforme qu'il est possible. S'il n'y a point de

perte de substance, mais que la plaie pénètre jusque dans l'intérieur de la bouche, il faut en rapprocher exactement les bords & les maintenir par le moyen de la suture sèche, afin que la réunion se fasse également à l'extérieur & dans l'intérieur : Il faut placer entre les dents & la plaie intérieure, un linge trempé dans du miel rosat seul ou aiguisé de quelques gouttes d'eau vulnéraire, & recommander au blessé de ne faire aucun mouvement qui puisse écarter les lèvres de la division. Mais s'il y avoit perte de substance, ou que la plaie de la joue s'étendît jusqu'à la commissure des lèvres, de façon que cette plaie & la bouche ne fissent qu'une seule & même ouverture, & qu'on craignît l'insuffisance de la suture sèche pour en opérer la réunion, il seroit peut-être plus sûr pour maintenir dans leur niveau les bords de cette division, de faire un point de suture du côté de la commissure divisée. Lors même que les plaies de la joue sont contuses & avec déperdition, il faut en tenter la réunion par les bandes emplastiques : La peau est molle, lâche & prête assez facilement pour en obtenir un succès heureux : Mais quand la plaie est fortement contuse, il faut procurer une légère suppuration de ses bords au moyen du baume d'*Arcæus*, avant que de songer à la réunion.

Dans les plaies d'armes à feu aux joues, la balle peut avoir pénétré dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur ; elle peut même avoir passé de part en part, ou rester enfermée entre les pièces d'os brisées. Si la balle est demeurée dans le sinus maxillaire, de manière qu'on ne l'a puisse trouver, la plaie reste ordinairement fistuleuse : Bientôt même, l'inflammation s'empare des membranes qui tapissent le sinus & ses cellules osseuses ; & si on ne parvient pas par les saignées & autres remèdes, à calmer les accidens, le sujet périt. Dans quelques-unes des plaies des joues, l'inflammation du muscle crotaphite & de son tendon cause des convulsions au blessé : Il faut faire en sorte de les prévenir, ou de les appaiser par les secours généraux & les topiques anodins & relâchans. Le traitement des plaies d'armes à feu aux joues & à la machoire supérieure, exige bien du ménagement dans les dilatations qu'on est obligé

d'y faire, ſoit pour éviter la difformité, ſoit pour ménager les organes des ſens. Les digeſtifs gras & onctueux y ſont préjudiciables, par la fonte qu'ils occaſionnent & qui peut donner lieu à des fiſtules : Ainſi dès que les eſchares ſont tombées, il faut y ſubſtituer de légers déterſifs ou ſarcotiques, tels que les huiles d'œufs ou de térébenthine. Si la plaie s'ouvre dans la bouche, il faut la laver ſouvent, avec l'eau d'orge & le miel roſat aiguiſée d'eau vulnéraire.

Il arrive quelquefois dans les plaies de la joue, que le conduit ſalivaire ſupérieur ou de Sténon ſe trouve coupé : S'il ne ſe réunit pas, il reſte une fiſtule par laquelle la ſalive s'écoule abondamment, quand le bleſſé remue la mâchoire, ſoit en parlant, ſoit en mâchant. Lorſqu'on eſt aſſuré de la ſection de ce canal, dans une plaie récente qui pénètre juſque dans la bouche, il faut introduire par la diviſion extérieure, dans le conduit ſalivaire du côté de la parotide, l'extrémité de deux ou trois brins de fil cirés enſemble, & laiſſer pendre l'autre extrémité dans la bouche : On rapproche enſuite les lèvres de la plaie de la joue, & on les maintient par des languettes aglutinatives d'emplâtre. La réunion s'en fera bientôt tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; les brins de fil qui pendent dans la bouche, y forment un nouvel orifice qui continue de fournir un paſſage à la ſalive, après la guériſon de la plaie extérieure : C'eſt ſeulement alors qu'il faut retirer les fils ; & la ſalive en coulant par cette nouvelle ouverture, achève de la conſolider. Quand la plaie de la joue où le conduit de Sténon eſt coupé, ne pénètre pas dans la bouche, il faut introduire par ſon orifice naturel, dans l'une & l'autre portion de ce canal, une bougie de cire d'un calibre un peu plus petit que n'eſt celui du conduit, ſur laquelle on laiſſe faire la réunion, pendant que celle de la totalité de la plaie s'opère. On ne retire la bougie qu'après la conſolidation parfaite ; mais il faut pendant ce tems-là, défendre au malade de parler & de faire aucuns mouvemens des joues ; c'eſt pourquoi, il ne vivra que de bouillon qu'il prendra dans un biberon.

§. VIII. *Des plaies des Lèvres.*

Les plaies ſimples des lèvres ſoit longitudinales, ſoit tranſverſales qui n'en comprennent pas toute l'épaiſſeur, ſe réuniſſent facilement par le moyen des emplâtres agglutinatives, ou du bandage uniſſant : Ces mêmes moyens appliqués méthodiquement, peuvent ſuffire auſſi, pour procurer la réunion des plaies qui traverſent la lèvre dans ſa totalité, & la ſéparent en deux parties. Cependant, on avoit toujours pratiqué les ſutures entre-coupée ou entortillée, toutes les fois qu'il y avoit perte de ſubſtance de la lèvre, comme après l'opération du bec de lièvre & l'extirpation des boutons chancreux. On plaçoit entre les gencives & la lèvre, un linge fin imbibé de miel roſat & d'eau vulnéraire pour faire cicatriſer intérieurement la plaie, & ſur la diviſion extérieure, un plumaceau garni des baumes du Pérou ou de *Copahu* On y ajoutoit la précaution de bandelettes emplaſtiques, collées par un bout à l'une des joues & par l'autre bout à la joue oppoſée, dans la vue de ſoulager les points de ſuture & de favoriſer la réunion, en ramenant la peau des joues de derrière en devant; & on aſſujettiſſoit le tout par un bandage uniſſant qui concouroit au même but : Le bleſſé ne devoit ni parler, ni manger, ni rire, ni faire aucun mouvement des lèvres, & ne devoit vivre que d'alimens liquides. On ne levoit l'appareil que le troiſième jour avec bien de la circonſpection, & après l'avoir humecté de vin chaud, de crainte de déſunir les parties; & l'orſqu'on avoit jugé à propos de retirer les points de ſuture ou les aiguilles, on continuoit encore quelques jours, les emplâtres & le bandage uniſſant.

Mais on regarde aujourd'hui la ſuture entortillée, comme un moyen fautif & préjudiciable, à raiſon de la réſiſtance qu'elle offre, & des précautions mêmes qu'on prenoit pour en aſſurer le ſuccès; & on l'a proſcrite au moins dans le plus grand nombre des cas : On place ſeulement, dans le cas où il y a beaucoup d'éloignement des bords de la diviſion, un point de ſuture entre-coupée près du bord vermeil de la lèvre

& on maintient le reste de la plaie rapproché par la suture sèche & un bandage unissant. Quand les plaies des lèvres sont contuses, les bords doivent légèrement suppurer, au moyen d'un digestif doux; mais cela ne doit pas empêcher de les maintenir affrontés l'un à l'autre par les moyens susdits.

§. IX. *Des plaies de la Langue.*

La langue peut être coupée soit dans un accès d'épilepsie, soit par une chûte ou coup violent sous le menton, si la bouche est ouverte & la langue tirée. Lorsque la langue est coupée de part en part, mais que le morceau tient encore au reste, il est d'usage d'y faire en dessus & en dessous, un ou plusieurs points de suture entre-coupée dont on coupe les fils très-court, de crainte qu'ils ne s'engagent entre les dents : Purman dit s'être servi avec succès pour réunir ces sortes de plaies, d'une agraffe faite avec du fil d'argent. Mais quelque précaution qu'on prenne pour bien assujettir la langue avec les doigts & un linge fin, il est difficile d'y pratiquer la suture, pour peu que la division soit éloignée de l'extrémité de la langue, c'est-à-dire vers sa base. M. Pybrac a dans ces derniers tems, imaginé un moyen ingénieux & commode pour réunir sans suture les plaies de la langue, & pour la maintenir sans craindre le moindre dérangement. Il consiste en un petit sac de toile fine, de la grandeur & de la figure de l'extrémité de la langue qui doit y être logée, & en un gros fil d'argent ou de letton blanchi, replié en deux dans son milieu qui se place au-dessous du menton. Les deux branches s'avancent & montent des deux côtés de la bouche; là elles se recourbent, entrent dans la bouche même & tiennent assujetti le petit sac qui y est attaché, & dans lequel on fait entrer la langue. Un ruban cousu au fil d'argent, aux endroits où il commence à monter vers la bouche & qui entoure la tête, soutient le tout. Il faut faire laver souvent la bouche du blessé, avec du vin miellé ou avec l'eau d'orge, à laquelle on ajoute un peu de sirop rosat & de baume du Pérou, pour hâter la consolidation de la plaie.

Dans les plaies de la langue faites par armes à feu, il lui furvient fouvent un gonflement prodigieux, par le froncement des membranes qui lient & foutiennent fes fibres mufculaires, & par l'engorgement veineux qui en eft la fuite. Pour peu que le gonflement faffe du progrès, la peau qui recouvre la langue ne pouvant plus s'y prêter, la mortification s'empare bientôt de cet organe. Ainfi, indépendamment des fecours généraux relâchans, il faut faire au plutôt fuivant la longueur de la langue, comme on l'a déjà dit en parlant de l'inflammation de cet organe, une ou deux fcarifications jufque dans le corps mufculaire, pour en procurer le dégorgement; fans quoi le bleffé périroit bientôt de fuffocation. Les lotions déterfives & vulnéraires tiendront les plaies & la bouche propres; car la nature feule panfe & guérit ces plaies avec la falive.

§. X. *Des plaies du Menton.*

Dans une plaie du menton, où le mufcle quarré feroit renverfé & pendant, fi le lambeau n'étoit pas altéré par la violence de la contufion ou par l'impreffion de l'air, loin de le couper, ce qui outre la difformité, allongeroit beaucoup la cure, il faudroit après l'avoir lavé de vin tiède, le replacer dans fa fituation naturelle, & l'y maintenir par des bandes d'emplâtre & une mentonnière, qui tendent à rapprocher le lambeau de la circonférence de la divifion. Si les bords de ce lambeau étoient fort contus, on les feroit légèrement fuppurer avec le baume d'*Arcæus*; mais chaque fois qu'on panferoit le bleffé, on commenceroit à lever l'appareil par la bafe du lambeau, de crainte de le détacher.

§. X. *Des plaies de la Gorge & du Col.*

Les plaies de la gorge & du col font faites par des inftrumens piquans, tranchans ou contondans. Ces plaies peuvent n'intéreffer que les tégumens & les mufcles, & elles fe traitent comme celles des autres parties du corps : Elles peuvent offenfer les gros vaiffeaux fanguins & les nerfs, le

larynx & la trachée artère, le *pharynx* & l'œsophage, les vertèbres du col & la moëlle de l'épine. Les plaies de la gorge qui ouvrent les carotides & les jugulaires internes, sont ordinairement mortelles; d'autant plus que ces gros vaisseaux sont fort près du cœur, & que le sang y est poussé avec beaucoup de force : Car ce seroit une crédulité impardonnable, de s'en rapporter au récit que font Musitan & de *Pozzis*, de deux plaies qui ne furent pas mortelles, quoiqu'elles intéressassent non seulement la trachée-artère, mais encore les carotides, les jugulaires & les nerfs récurrens. Si cependant, il n'y avoit que quelque branche artérielle peu considérable d'ouverte, on pourroit se rendre maitre du sang par l'agaric & la compression, ou par la ligature.

Lorsque la plaie pénètre le *larynx* ou la trachée-artère, la voix du blessé est très-foible; parce que les sons ne peuvent se former qu'au moyen de l'intégrité de la glotte. Si les nerfs récurrens sont coupés, le malade perd la voix complettement; parce que ces nerfs qui se distribuent aux muscles propres du *larynx*, les privant de leur action, la glotte reste ouverte & dilatée, & ne peut se rétrecir pour le besoin. Il faut d'abord nettoyer la plaie & arrêter l'hémorragie, de peur que le sang n'entre dans la trachée-artère & ne suffoque le blessé : On rapproche ensuite, les parties divisées par la flexion de la tête en devant, de façon que les lèvres de la plaie soient exactement contigües; & on les maintient dans cette situation, par des emplâtres agglutinatives & par un bandage méthodique, qui assujettisse la position de la tête : ces moyens ont souvent, été suffisans sans les points de suture entre-coupée, pour produire l'effet qu'on souhaite. Lorsque la plaie des tégumens ne répond pas à l'ouverture de la trachée-artère, l'air qui s'insinue dans le tissu cellulaire, produit bientôt un emphysème qui pourroit devenir universel : Pour en prévenir les progrès & le dissiper, il faut rendre les plaies des tégumens & du canal de l'air parallèles; & si on ne peut en rapprocher suffisamment les lèvres pour les réunir immédiatement, on bouchera avec un tampon de papier mâché, l'ouverture de la trachée-artère, jusqu'à ce qu'elle soit consolidée.

Dans les cas où la plaie du canal de l'air feroit faite fuivant fa longueur, de forte que fes anneaux cartilagineux feroient coupés, le bandage uniffant fuffiroit pour en procurer la réunion.

Lorfque l'œfophage eft ouvert dans fa partie antérieure & que par un heureux hazard, les gros vaiffeaux ne font point coupés, on doit en tenter de même, la réunion en fléchiffant la tête du bleffé, de manière que le menton approche de la poitrine, & en la contenant par le bandage convenable : Dans ces cas, les alimens & les boiffons fortent par la plaie : Cependant la fortie des fluides par la plaie, n'eft pas toujours un figne certain de la bleffure de l'œfophage; car la plaie peut pénétrer fimplement dans le *pharynx* entre l'épiglotte & la racine de la langue, & alors les boiffons fortiront auffi par la plaie. Dans l'un & l'autre cas, il ne faut pendant quelques jours, donner aucune nourriture par la bouche; on y fupplée par des lavemens de bouillon ou de lait dans lequel on a délayé des jaunes d'œufs, qu'on fait prendre deux ou trois fois par jour.

Lorfque les vertébres du col & la moëlle épinière font bleffées, la perte du fujet eft ordinairement très-prochaine, fur-tout fi la léfion fe trouve très-près de l'origine de cette moëlle : Cependant, pour ne pas laiffer le bleffé fans fecours, on le panfera avec l'huile de térébenthine chaude, le baume du Pérou, ou la teinture fpiritueufe de myrrhe & d'aloès mêlés avec le miel rofat.

Les plaies du col faites par armes à feu, font plus ou moins dangereufes, felon la nature des parties bleffées : Les dilatations ou incifions ne peuvent guères avoir lieu qu'à l'extérieur de ces plaies. Les parties profondément léfées, telles que les conduits qui donnent paffage à l'air & aux alimens, l'os hyoïde & les graiffes qui entourent les mufcles & les vaiffeaux, font menacées alors d'un engorgement inflammatoire, vû la difficulté d'y pratiquer les incifions : Il n'y a donc que les fecours généraux promptement adminiftrés, les loochs huileux, & les topiques relâchans pour prévenir & calmer les accidens & pour faire tomber les efchares, fans exciter néanmoins, des

fontes trop confidérables de fuppuration, qui pourroient dénuer les mufcles & les vaiffeaux. Au furplus, la quantité de vaiffeaux fanguins rend cesplaies dangereufes pour le moment & pour les fuites: Pour le moment, parce que s'il y a quelque vaiffeau confidérable d'ouvert, le bleffé périt promptement; & pour les fuites, à caufe des hémorragies qui peuvent furvenir à la chûte des efchares. Dès que le fang paroit, on fait la ligature du vaiffeau, fi elle eft poffible; finon on place fur l'ouverture, de l'agaric ou un bourdonnet imbibé d'eau de Rabel & exprimé, qu'on y foutient avec le doigt pendant un certain tems, d'autant que toute autre compreffion n'eft guères praticable.

SECTION QUATORZIÈME.

Des plaies de la Poitrine.

LES plaies de la Poitrine peuvent être faites par des inftrumens piquans, tranchans ou contondans : Ces plaies font pénétrantes ou non pénétrantes dans la capaciré; elles font auffi fimples ou compliquées. On regarde comme plaies fimples, celles qui ne pénètrent pas dans la poitrine, qui ne font accompagnées d'aucun accident & qui ne demandent que la réunion: Celles qui pénètrent, mais fans bleffer les parties renfermées dans la poitrine, font auffi des plaies fimples. Les plaies compliquées de la poitrine, font celles qui bleffent quelqu'un des organes qu'elle contient, & qui donnent lieu à l'épanchement de fang & à d'autres fymptômes dangereux. Les plaies d'armes à feu qui outre la léfion des parties intérieures, font accompagnées de la fracture des os, ou du féjour de quelque corps étranger, font des plus compliquées à raifon des accidens qui en font les fuites.

L'emphyfême qui fe forme aux environs de la plaie, l'air & le fang écumeux qui en fortent, l'un avec un petit bruit ou fifflement, l'autre avec plus ou moins d'abondance, & l'introduction de la fonde dans la poitrine, font connoitre que la

plaie eſt pénétrante : Cependant, l'impoſſibilité d'introduire la ſonde dans la plaie, ne prouve pas toujours que cette plaie ne pénétre point. La direction oblique du coup, le changement de poſition des muſcles, le bourſouflement des lèvres de la plaie, la préſence d'un caillot ou autre corps étranger, ou même l'iſſue d'une partie dans le trajet de la plaie, peuvent empêcher l'introduction de la ſonde : Mais on ſe diſpenſe de ſonder les plaies de poitrine, avec d'autant plus de raiſon que la ſonde ne peut découvrir que leur pénétration, ſans faire connoître s'il y a quelque partie léſée ; donc l'introduction de la ſonde eſt au moins inutile. La ſimple pénétration des plaies ne les rend pas ordinairement plus graves ; le danger ne conſiſte que dans la léſion des parties intérieures qui donne lieu à l'épanchement, à l'inflammation & aux autres complications ; & les ſymptômes peuvent ſeuls faire connoître cette léſion. Si l'on ſe croyoit indiſpenſablement obligé par quelque conſidération eſſentielle, de ſonder une plaie de poitrine, il faudroit ſe ſervir d'un ſtilet boutonné ou fort mouſſe, & l'introduire avec beaucoup de douceur & de ménagement.

§. I. *Des plaies ſimples de la Poitrine.*

LES plaies qui ne pénètrent point dans la poitrine, ou qui pénétrent ſans léſion des parties intérieures, doivent être traitées comme des plaies ſimples & réunies immédiatement & par les moyens ordinaires. Si la plaie faite par un inſtrument tranchant, étoit longue & que ſes bords fuſſent écartés, il faudroit les rapprocher & les maintenir dans un contact mutuel, avec des bandes d'emplâtre agglutinatif & le bandage de corps méthodiquement appliqué. On défend de pratiquer la ſuture aux plaies ſituées vis-à-vis la partie la plus convexe des côtes ; parce que la dilatation de la poitrine à chaque inſpiration, tirailleroit avec douleur, les parties réunies par la ſuture : Cependant, ſi on étoit forcé par l'inſuffiſance des autres moyens, d'y avoir recours, il ſeroit facile ſuivant la remarque de M. le Dran, par l'application raiſonnée de l'appareil, d'empêcher que la dilatation de la poitrine

trine ne tiraille aſſez les points de ſuture, pour s'oppoſer à la réunion de la plaie.

Mais on ne doit point travailler à réunir les plaies de poitrine, ni par les ſutures ni par aucun conſolidant, toutes les fois qu'on peut ſoupçonner léſion des viſcères ou épanchement; particulièrement lorſqu'elles ſont ſituées dans une partie aſſez déclive, pour pouvoir laiſſer écouler les liqueurs épanchées. On doit même être fort circonſpect dans l'application des topiques vulnéraires & ſpiritueux, ſur les bleſſures de la poitrine faites par une épée qui fait dans les chairs mêmes, des plaies ſinueuſes dont l'ouverture eſt étroite & le trajet long: Car quelquefois, il arrive que la plaie ſe ferme bientôt à l'extérieur & que les ſucs qui s'épanchent dans le trajet, s'y dépravent & donnent lieu à une inflammation ſuivie d'abſcès. Il faut au moins, avant que de procéder à la réunion, faire une preſſion modérée dans tout le trajet de la plaie, pour en exprimer doucement le ſang qui peut y être extravaſé: On le garnit enſuite extérieurement dans toute ſon étendue, de charpie & de compreſſes longues & étroites, ſoutenues par le bandage de corps un peu ſerré, pour faire un point d'appui exact depuis le fond de la plaie juſqu'à ſon orifice, & en procurer le recollement.

Mais l'inſtrument piquant peut avoir gliſſé profondément ſous les muſcles pectoral ou grand dorſal; il peut auſſi avoir atteint dans ſon trajet, quelque partie tendineuſe ou aponévrotique; telle que quelques-uns des tendons qui s'attachent aux apophyſes des vertèbres dorſales. Comme ces ſortes de bleſſures ſont ſuſceptibles d'étranglement & d'engorgement fâcheux, il eſt néceſſaire de dilater la plaie, afin de donner iſſue aux ſucs épanchés dont le ſéjour irriteroit & fronceroit les parties bleſſées, & afin même de pouvoir débrider celles dont le tiraillement & l'étranglement ſont à redouter. On a ſouvent, vû la ſimple léſion du grand pectoral par une épée, ſuivie de douleur vive & de difficulté de reſpirer qui faiſoient ſoupçonner léſion du poumon ou épanchement: Ces bleſſures méritent donc beaucoup d'attention, ainſi que celles qui après avoir traverſé ce même muſcle pectoral ou le grand dorſal, gliſſent

juſque dans les tiſſus graiſſeux qui les attachent aux côtes. Ainſi pour prévenir l'inflammation & les grandes ſuppurations dans le corps des graiſſes, qui en ſont quelquefois la ſuite, il faut toujours dilater ſuffiſamment l'entrée de la plaie, pour évacuer les ſucs extravaſés & pour avoir la facilité d'en panſer le fond. Il vaudroit mieux, ſi le fond de cette plaie étoit proche des tégumens, y faire une contre-ouverture & quelques injections déterſives, ou même y paſſer s'il étoit néceſſaire, un ſéton qu'on ſupprimeroit, dès que la ſuppuration ſeroit diminuée.

Les coups d'inſtrumens piquans portés dans les mammelles des femmes, demandent encore beaucoup de circonſpection relativement à leur réunion immédiate : Car ſi le corps des glandes mammaires eſt bleſſé, l'irritation des membranes qui les recouvrent, y produit un froncement, lequel peut étrangler les veines & les vaiſſeaux blancs qui ſortent de ces glandes. Les artères plus capables par leur reſſort, de réſiſter à ce froncement, continuent d'introduire dans les glandes, le ſang & les autres ſucs qui ne pouvant s'en tirer, parce que leur retour par les veines eſt fermé, donnent en peu de tems à ces glandes un volume conſidérable. Or cet engorgement du corps glanduleux de la mammelle qui devient bientôt inflammatoire, peut être ſuivi d'abſcès ou même d'un endurciſſement ſquirreux, germe de tumeur cancéreuſe : Il faut donc dilater d'abord l'entrée de ces plaies étroites, & y exciter une légère ſuppuration par l'uſage des topiques anodins & relâchans, avant que d'en permettre la conſolidation.

Il ſurvient aſſez ordinairement, à la circonférence des plaies ſimplement pénétrantes dans la poitrine, un emphyſême plus ou moins conſidérable, formé par l'air extérieur qui étant entré dans la capacité par la plaie, n'en peut ſortir avec la même facilité & s'inſinue dans les tiſſus cellulaires. Cette infiltration d'air raréfié par la chaleur intérieure, ſe réſout pour l'ordinaire, par l'application de quelque liqueur ſpiritueuſe ; telle que l'eau-de-vie camphrée, ou la ſeconde eau de chaux aiguiſée de ſel ammoniac : Mais il ſe diſſipe beaucoup plus promptement, en dilatant la plaie extérieure & en la rendant parallèle avec l'ouverture de la plèvre.

§. II. *Des plaies compliquées de la Poitrine.*

LES plaies qui pénètrent dans la poitrine avec léſion des viſcères ou des vaiſſeaux ſanguins, ſont toujours dangereuſes, à raiſon de l'épanchement des liqueurs & des accidens inflammatoires, qui ſont les ſuites ordinaires de ces bleſſures graves. Les plaies du cœur, de l'aorte, de la veine-cave, de la veine *azigos*, des nerfs cardiaques, du canal thorachique, des grands *plexus* nerveux & du centre du diaphragme, ſont mortelles plus ou moins promptement : Mais celles qui cauſent la mort la plus prompte, ſont celles qui ouvrent le ventricule gauche du cœur, l'aorte ou la veine-cave à leur origine. Les plaies du poumon ne ſont pas toujours mortelles, à moins qu'elles n'intéreſſent les gros vaiſſeaux de ce viſcère ; car il y a des cas où la poitrine eſt percée d'un côté à l'autre, ſans que le ſujet périſſe.

La ſortie plus ou moins abondante, d'un ſang rouge & écumeux par la plaie ou par l'expectoration, la toux fréquente, l'oppreſſion & la difficulté de reſpirer ſont les ſignes ordinaires de la léſion du poumon. Il peut cependant, y avoir étouffement & gêne de la reſpiration ſans que le poumon ſoit bleſſé : S'il eſt entré beaucoup d'air par la plaie extérieure dans la capacité, & qu'il ne puiſſe en ſortir à raiſon de l'obliquité de cette plaie, le poumon ne ſe dilatera que difficilement ; parce que l'air raréfié par la chaleur du lieu, comprimera fortement ce viſcère. Plus la plaie extérieure eſt large, plus il entre d'air dans la poitrine & plus la difficulté de reſpirer eſt grande ; c'eſt pourquoi, les plaies qui ouvrent les deux côtés de la poitrine, ſont toujours dangereuſes : On croit avoir obſervé que le danger en eſt d'autant plus grand, que la plaie ſe trouve plus large que l'ouverture de la glotte. Ces remarques font ſentir combien on doit être attentif aux effets de l'air extérieur, dans le panſement des plaies de poitrine : Il faut les panſer très-promptement, & avoir l'attention ſi elle eſt percée des deux côtés, de ne jamais découvrir les deux plaies en-même-tems : Car l'air extérieur qui entre par la plaie, contrebalançant

celui qui eſt reçu par l'inſpiration, doit empêcher l'expanſion du lobe du poumon du côté de l'ouverture.

Le ſang vermeil & écumeux vient de l'ouverture des artères pulmonaires : Si le ſang ſort fluide par l'expectoration, ce ſont les parties ſupérieures du poumon qui ſont bleſſées. Si la plaie des tégumens eſt large, le ſang en ſortira avec facilité & le bleſſé en crachera peu : Si elle eſt étroite, il touſſera & crachera plus ſouvent du ſang, & même en quantité s'il y a de gros vaiſſeaux ouverts. Si dès le moment que la plaie eſt faite, il arrive un emphyſême qui augmente beaucoup en peu de tems, c'eſt un ſigne de la léſion des bronches. Le prognoſtic doit être douteux, toutes les fois que la plaie eſt placée à la partie ſupérieure de la poitrine & à ſa partie poſtérieure, près de la jonction des côtes aux vertèbres. Si une plaie pénétrante dans la poitrine, eſt accompagnée d'angoiſſes & d'étouffement, que la reſpiration ſoit courte & entrecoupée, qu'il y ait des ſyncopes & ſueurs froides, il eſt certain qu'il y a de gros vaiſſeaux ouverts qui fourniſſent beaucoup de ſang, & que la mort du bleſſé eſt prochaine. L'ouverture ſeule de l'artère intercoſtale, peut avec le tems, cauſer un épanchement conſidérable de ſang dans la poitrine; parce que ces artères ſont fort voiſines du cœur, qui y pouſſe le ſang avec force.

Dans le cas de la léſion des gros vaiſſeaux du poumon, le ſang ſe répand ſur le diaphragme; ou bien il ſort par la plaie extérieure, ſi le poumon ſe trouve par haſard, adhérent à la plèvre dans l'endroit de la diviſion. Toutes les fois qu'il y a un épanchement de ſang conſidérable dans la poitrine, l'action du poumon eſt fort contrainte & gênée; on trouve même à l'ouverture du cadavre, ce viſcère extrêmement affaiſſé. Lorſque le ſang eſt épanché dans le poumon même, la reſpiration eſt preſque auſſi difficile & anxieuſe, que ſi le ſang étoit répandu dans la cavité de la poitrine : Quand l'épanchement eſt ſur le diaphragme, l'inſpiration eſt plus pénible que l'expiration ; & le bleſſé éprouve une peſanteur plus ou moins conſidérable à la partie inférieure de la poitrine, particulièrement vers les fauſſes-côtes. La poitrine eſt fort dilatée & étendue, & le côté de l'épanchement a plus de largeur &

plus de chaleur que le côté ſain : On pourra s'aſſurer de cette circonſtance, en examinant la poitrine par derrière : Si l'épanchement eſt ſeulement dans un des côtés de la poitrine, le malade ne peut reſter qu'avec bien de la peine, ſur le côté oppoſé à celui où le ſang eſt extravaſé.

Les bleſſés ſont preſque toujours ſoulagés, quand ils ſont couchés ſur le dos & ſur un plan preſque horiſontal ; d'autant plus que le diaphragme deſcend fort bas du côté du dos, & que le ſang épanché ſe porte vers cet endroit ; la reſpiration doit être alors plus aiſée, puiſque la cavité de la poitrine en devient plus large : Par la même raiſon, les malades aiment à être aſſis dans leur lit ; parce que le ſang épanché peſant ſur le diaphragme, le fait deſcendre du côté du ventre. Lorſque l'épanchement eſt très-conſidérable & que le bleſſé eſt debout ou aſſis, le ventre devient plus volumineux ; parce que le diaphragme eſt abbaiſſé par le poids de la matière épanchée, & il reſſent alors, de la douleur & du tiraillement dans tous les points d'attache du diaphragme. On regarde encore pour un des ſignes de l'épanchement dans la poitrine, la rougeur des joues du malade : Elle dépend de ce que le ſang ne paſſe pas alors librement par le poumon, & de ce qu'il revient difficilement de la tête par les veines jugulaires. Néanmoins, avant que d'établir déciſivement la certitude d'un épanchement dans la poitrine qui contraint la reſpiration, il faut s'informer ſi le bleſſé n'a pas quelque maladie habituelle, comme l'aſthme qui puiſſe en impoſer : On a vu plus d'une fois, dans des bleſſures de la poitrine fort légères, ſe déclarer les accidens d'une péripneumonie, entr'autres un crachement de ſang, qui pouvoit faire prendre le change pour une léſion du poumon.

En voici un exemple que j'ai vû à Compiegne il y a environ dix ans. Un militaire reçut une très-petite plaie à la poitrine : Les combattans entendant du bruit & craignant d'être ſurpris, ſe ſauvèrent très-précipitamment. Trois ou quatre heures après, je fus prié de voir le bleſſé que je trouvai au lit avec oppreſſion, douleur de tête, toux & hemophtyſie : Je viſitai ſa plaie qui n'avoit pas une ligne & demie d'ouverture, n'ayant été faite que par la pointe de

l'épée qu'on me fit voir. J'avois peine à me persuader que les accidens qu'il éprouvoit, fussent relatifs à une blessure si légère ; & effectivement, le blessé m'ayant avoué qu'ayant couru & ayant excessivement chaud, il s'étoit tenu dans un jardin vêtu très-légèrement, & qu'il avoit bu de suite, plusieurs verres de limonade à la glace, je jugeai qu'il avoit contracté une pleurésie dont il fut traité & guéri le dixième jour.

On ne peut prévenir l'inflammation & l'épanchement dans les plaies de poitrine, ni même y remédier que par la diète la plus stricte & la plus sévère, par les boissons pectorales modérément vulnéraires, & sur-tout par des saignées abondantes & plus ou moins promptement multipliées, suivant les forces du blessé & selon la véhémence des symptômes : Ce sont même les secours les plus efficaces, pour s'opposer à l'augmentation de l'épanchement, dans le cas où il n'est fourni que par des vaisseaux d'une médiocre grosseur. On a fait remarquer précédemment, que toutes les fois qu'il y a lieu de craindre épanchement ou lésion de parties, il falloit éloigner la réunion de la plaie extérieure, principalement si elle est dans une partie déclive qui puisse donner issue aux matières épanchées. On entretenoit autrefois, les plaies de poitrine ouvertes avec des cannules, des tentes de linge mousses & applaties ou d'autres dilatans ; mais on a rejetté ces moyens de la pratique de nos jours. Ce sont des corps étrangers capables de blesser le poumon qui vient à chaque inspiration, heurter contre leur extrémité ; de s'opposer en bouchant la plaie, à la sortie des humeurs extravasées, & enfin d'écarter & d'irriter les parties à travers lesquelles ils passent ; ce qui est suivi de douleur & d'inflammation & a quelquefois, donné lieu à la carie des côtes. C'est pourquoi, on préfére une petite bandelette de linge mollet, dont on introduit un bout dans la poitrine : Cette mèche empêche l'ouverture de se fermer & permet sans blesser le poumon, un écoulement libre aux matières épanchées. On peut en certains cas, & c'étoit la pratique de M. le Dran, y substituer, une pelotte de charpie enveloppée d'un linge fin, liée

avec un fil & foutenue d'un emplâtre agglutinatif, qui l'affujettit fur l'ouverture de la poitrine & empêche l'air d'y pénétrer. C'eft une précaution à laquelle on ne doit jamais manquer, de lier les bourdonnets qu'on emploie dans les plaies pénétrantes de la poitrine, pour éviter qu'ils ne gliffent & ne fe perdent dans fa cavité. *Tulpius* & *Foreftus* parlent d'un homme guéri d'une plaie au poumon, qui trois mois après, rendit par la bouche en touffant, une tente qui s'étoit perdue dans la poitrine & fans doute avoit pénétré dans le poumon par la plaie faite à ce vifcère.

Il peut arriver que dans une plaie qui ouvre la poitrine, l'inftrument ait auffi traverfé le diaphragme & pénétré dans le bas-ventre : En ce cas, les parties flottantes contenues dans cette capacité & entr'autres l'épiploon, peuvent s'infinuer dans la poitrine au tems de l'expiration, & venir fe préfenter au-dehors de la plaie entre les côtes. M. Maréchal avoit vû ce cas à la Charité de Paris, & il coupa l'épiploon au niveau de la plaie, après en avoir fait la ligature comme c'étoit alors l'ufage. Le poumon bleffé comme l'ont remarqué *Fontanus*, Ruyfch & *Tulpius*, eft quelquefois auffi pouffé dans la plaie extérieure ; on ne doit pas le réduire de crainte que le fang ne s'épanche dans la poitrine ; on peut le laiffer en place, où il fe collera peu-à-peu aux chairs de la plaie. Fabrice de Hilden & Heifter croyoient cependant, que s'il excédoit beaucoup au-dehors, on pourroit lier la partie excédente, la couper en-deçà de la ligature & réduire enfuite la portion liée, en laiffant pendre le fil un peu long au-dehors de la plaie. Dans le traitement des plaies du poumon, on tiendra toujours la divifion extérieure ouverte, jufqu'à ce que celle de ce vifcère foit confolidée : On fera affuré que la bleffure de cet organe eft réunie, lorfque le bleffé refpirera facilement, & qu'il ne rendra plus de crachats mêlés de pus & de fang. Les plaies du poumon font difficiles à guérir ; parce que dans le tems de l'infpiration, l'air s'infinue dans le trajet de la divifion & en écarte les parois ; auffi ces bleffures conduifent-elles quelquefois, le malade à la phtyfie.

On connoit que la partie charnue du diaphragme eft bleffée,

par une grande difficulté de respirer, une toux forte & fréquente & une douleur aigüe qui répond à l'épine : Si le malade a le ris sardonique, le hoquet, des mouvemens convulsifs, le délire & des syncopes fréquentes, c'est un signe que le centre nerveux du diaphragme est blessé. Dans toutes les lésions de ce muscle, les hypocondres sont pour ainsi dire, rentrés en dedans ; parce que le diaphragme ne pouvant s'applanir du côté du ventre dans le tems de l'inspiration, le foie, l'estomac & la ratte sont comme enfoncés dans les hypocondres. Toutes les blessures du diaphragme sont dangereuses & sur-tout celles du centre nerveux ; parce que ce muscle est toujours dans un état de tension, soit qu'il soit en mouvement, soit qu'il soit en repos, & que l'inflammation y fait des progrès très-vifs : Cette inflammation suppure quelquefois, & l'abscès s'ouvre dans la poitrine ou dans le ventre ; dans ce dernier cas, la maladie est mortelle, d'autant que les viscères nagent dans le pus & en sont bientôt altérés.

Les saignées abondantes & rapprochées, produisent de très-bons effets dans les plaies du diaphragme, ainsi que les boissons tempérantes & antiphlogistiques, & la diète la plus rigoureuse : Il ne faut donner des alimens qu'en petite quantité à la fois, afin que l'estomac ne soit pas trop rempli & n'élève pas le diaphragme vers la poitrine. On sent combien il seroit dangereux, quand ce muscle est blessé & irrité, de permettre au malade des choses qui pourroient l'exciter à tousser, à éternuer & à vomir ; il doit en être de même, dans tous les cas où les parties intérieures de la poitrine sont blessées. Comme les malades qui ont le diaphragme percé, rendent difficilement les urines & les excrémens, il faut leur faire prendre souvent des lavemens émolliens, pour empêcher qu'ils ne soient obligés de faire trop d'efforts, en satisfaisant à ces besoins. D'ailleurs, ces lavemens ne peuvent être qu'avantageux relativement à la blessure même ; parce que le colon dans l'état de vacuité de l'estomac, n'étant pas éloigné du diaphragme, ils deviennent des bains intérieurs qui peuvent relâcher cette cloison tendue & enflammée.

Lorsque les saignées copieuses & répétées, n'ont pû pré-

venir l'épanchement de ſang dans la poitrine, ou que cet épanchement a commencé dès l'inſtant de la bleſſure, il faut faire en ſorte de procurer l'écoulement du fluide épanché : Néanmoins, il ne faut pas précipiter cette évacuation, qu'on ne ſoit aſſuré que l'hémorragie intérieure eſt arrêtée ; car il ne ſerviroit de rien de retirer de la poitrine le ſang épanché, ſi les vaiſſeaux ouverts continuoient d'en fournir. Si le bleſſé a le pouls égal & aſſez fort, qu'il n'ait ni ſpaſmes ni hoquets, que ſes forces ſe ſoutiennent & que la difficulté de reſpirer n'augmente pas d'un panſement à l'autre, on peut préſumer que le ſang eſt arrêté & le vaiſſeau bouché par un caillot. Si au contraire, le bleſſé paroît prêt à ſuffoquer par le poids du liquide extravaſé, & qu'on ne crût pas pouvoir ſe diſpenſer d'en vuider, il n'en faut laiſſer écouler qu'une quantité ſuffiſante pour le ſoulager; dans la crainte que le caillot ne ſe détache de l'embouchure du vaiſſeau : Mais il y a tout à craindre pour la vie du bleſſé, ſi on eſt obligé de le panſer ſouvent pour laiſſer écouler du ſang & alléger ſa reſpiration.

Lorſque le ſang coule d'une des artères intercoſtales ouverte, il faut ſans délai, trouver les moyens d'en arrêter le ſang, ſoit par la ligature, ſoit par la compreſſion ; du moins ſi elle eſt ouverte dans un endroit favorable à l'application de ces moyens : Car ſi l'artère intercoſtale ſe trouve bleſſée près de ſon origine, il n'eſt pas poſſible d'en arrêter l'hémorragie par aucun des ſecours que l'Art fournit.

M. Gérard Chirurgien-Major de la Charité, eſt le premier qui ait porté une ligature, pour arrêter le ſang d'une artère intercoſtale ouverte. Il prit une aiguille aſſez courbe pour pouvoir embraſſer la côte ; elle étoit garnie d'un fil ciré qui portoit dans ſon milieu, un bourdonnet lié, auquel on ſubſtitueroit aujourd'hui un morceau d'agaric : Il l'a fit paſſer à côté de la plaie & du côté de l'origine de l'artère, derrière la côte qu'il embraſſa : Lorſque le bourdonnet fut placé ſur ce vaiſſeau, il noua à l'extérieur & ſerra ſuffiſamment les fils pour bien comprimer l'artère. M. Goulard Chirurgien de Montpellier, a inventé depuis pour la même opération, une aiguille particulière, dont l'uſage eſt plus facile & plus commode pour placer la

ligature ; & j'ai vû M. Helie propoſer ce même procédé, pour arrêter le ſang de l'artère mammaire interne bleſſée.

La compreſſion ſeule paroît devoir ſuffire pour ſe rendre le maître du ſang de l'artère intercoſtale, ſans avoir les inconvéniens que les piquures de la plèvre par l'aiguille, peuvent occaſionner : C'eſt dans cette vûe, que M. Lotteri premier Profeſſeur de Chirurgie dans l'Univerſité de Turin & M. Belloq imaginèrent des moyens particuliers pour faire cette compreſſion, & qu'on peut voir gravés & décrits dans le deuxième volume des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie. Bien des années auparavant, M. Queſnay avoit réuſſi par un moyen bien ſimple : Il prit un jetton d'ivoire émincé par deux bords parallèles, & qu'il perça de deux trous pour y paſſer un petit ruban de fil ; il l'enveloppa d'un morceau de linge, rempli de charpie dont il forma une petite pelotte qui portée derrière la côte ſur l'artère, & aſſujettie à l'extérieur par les deux bouts de ruban, arrêta ſolidement l'hémorragie.

Quant à l'évacuation du ſang épanché dans la capacité, ſi la plaie ſe trouve au milieu ou vers les parties inférieures de la poitrine, il ſuffit ordinairement, après avoir dilaté la plaie ſi elle eſt trop étroite, de faire coucher le bleſſé ſur la plaie même, ou dans la ſituation la plus favorable pour procurer l'iſſue du fluide, qu'il peut faciliter en retenant ſa reſpiration & touſſant avec précaution : Mais cette méthode ne peut être employée, que dans le cas où le ſang extravaſé eſt encore fluide. Si la plaie eſt dans les parties ſupérieures de la poitrine, & que la poſition du bleſſé & les divers mouvemens de la reſpiration, ayent été inſuffiſans pour la ſortie du ſang épanché, il eſt indiſpenſable de faire à la partie la plus déclive, une contre-ouverture, c'eſt-à-dire, l'opération de l'empyême. On la pratique du côté droit, entre la troiſième & la quatrième vraie côte en comptant de bas en haut, & du côté gauche, entre la deuxième & la troiſième, parce que le diaphragme monte plus haut du côté droit que du gauche. On peut favoriſer l'iſſue du ſang en faiſant pancher le malade & en introduiſant la ſonde de poitrine, pour éloigner le poumon des côtes, s'il ſe préſente à l'ouverture de la plaie & s'oppoſe à la ſortie du liquide.

Lorsque le sang épanché dans la poitrine est coagulé, on y fait des injections délayantes pour le détremper & procurer son évacuation : L'eau d'orge miellée peut être employée dans cette vûe ; mais je ne conseillerois pas d'y faire dissoudre un peu de savon, comme le proposent Heister & Vanswieten, de crainte d'irriter le poumon. On ne voit pas même en pareil cas, faire beaucoup d'usage des injections ; leur impression pourroit importuner des parties qui n'ont besoin que de repos & de tranquillité. Si on les jugeoit nécessaires, il faudroit du moins n'employer que des déterfifs les plus doux & les moins irritans ; tels que l'hydromel ou la décoction d'orge avec le miel rosat : Encore ne faut-il y recourir qu'avec beaucoup de ménagement, tant qu'il y a à craindre le retour de l'hémorragie. Outre l'inconvénient qu'ont les injections, d'introduire de l'air dans la poitrine, le poumon abbreuvé par ces lotions fréquentes, se flétrit ou quelquefois en éprouve de l'irritation.

Quelques Auteurs ont conseillé de ne pas laisser sortir à l'ouverture de la poitrine, tout le sang épanché à la fois ; parce que, disent-ils, le poumon qui a été comprimé & affaissé par la présence de ce fluide, se trouvant tout-à-coup trop à l'aise, le sang rempliroit trop subitement ses vaisseaux, & le malade pourroit être suffoqué. Ce précepte est peut-être trop général & ne doit pas être suivi à la lettre, dans le cas d'un épanchement nouveau qui exige une prompte évacuation : Mais on peut l'admettre pour le cas où une matière pervertie par un trop long séjour dans la poitrine, devroit être évacuée ; d'autant que le poumon qui est plongé depuis long-tems dans ce fluide dépravé & croupissant, & dont les vaisseaux sont dénués & affoiblis, pourroit se trouver surchargé par le sang qui les pénétreroit trop promptement. Le sang épanché dans la poitrine, ne se convertit pas en pus par son séjour ; il se change seulement en une matière ichoreuse après s'être dissout : Si l'on apperçoit quelques parcelles purulentes, elles viennent sûrement d'un abscès suite d'inflammation au poumon, qui s'est ouvert & répandu sur le diaphragme. Lorsque le sang croupit dans quelque partie du corps, il se coagule d'abord, se liquéfie ensuite, & devient putride & rongeant : On remarque aux

parties sur lesquelles il a séjourné, un gonflement livide qui est le produit de l'irritation & de la putréfaction. La malignité du sang extravasé se borne assez souvent à une simple irritation ; encore ne se fait-elle appercevoir que long-tems après l'épanchement : Mais le plus ordinairement, le sang épanché irrite vivement le poumon, l'enflamme, & produit même la pourriture, sur-tout si l'air pénètre dans la cavité du *thorax ;* il est même à craindre qu'il ne détruise les parties voisines & n'altère la plèvre & les côtes.

Lorsque la matière épanchée séjourne trop long-tems, le blessé a des frissons, une fièvre lente, des sueurs nocturnes, un flux de ventre colliquatif, des foiblesses & syncopes : Il devient pâle & abbatu, il a les yeux éteints, languissans & enfoncés à raison de la maigreur qui arrive à tout le corps. La matière pervertie dérangera par sa compression, l'action du poumon, & en se corrompant de plus en plus, elle irritera, enflammera & détruira tout ce qu'elle touche. Comme cette matière en se putréfiant, s'atténue & se dissout, elle peut être alors repompée par les vaisseaux absorbans, communiquer son infection à toute la masse des humeurs, & produire les plus grands désordres dans l'œconomie animale. La dépravation du sang épanché dans la poitrine est d'autant plus prompte, qu'il croupit dans un lieu chaud & humide, & que l'air le pénètre fort aisément : L'ouverture de la poitrine dans cet état avancé, ne feroit qu'accélérer la mort du sujet. On peut déduire de tout ce qui vient d'être exposé, la nécessité de ne pas différer trop long-tems l'opération de l'empyême, dans l'espérance illusoire que s'il n'y a que peu de sang épanché, il pourra être repris pas les vaisseaux absorbans. Au reste, il est nécessaire que pendant toute la cure, le malade se tienne couché sur le côté où on aura pratiqué la contre-ouverture. Lorsqu'après plusieurs pansemens, il ne sort plus rien de la plaie, on travaille à sa réunion par les moyens ordinaires. Mais les plaies pénétrantes dans la poitrine restent quelquefois fistuleuses, malgré tous les soins du Chirurgien : Alors il est utile de mettre une cannule dans la fistule, pour entretenir l'écoulement libre des matières dont on n'a pas pû tarir la source.

Les plaies faites à la poitrine par des instrumens contondans & sur-tout par des armes à feu, sont ordinairement plus fâcheuses que les autres; parce qu'elles sont presque toujours accompagnées de la fracture de la clavicule, du *sternum*, des côtes ou des vertèbres, de la lésion de la moëlle épinière & des nerfs; parce que la balle peut rester enclavée dans les os ou se perdre dans la poitrine, & par rapport aux accidens redoutables que ces blessures occasionnent. Les plaies qui sans blesser les parties intérieures de la poitrine, ont borné leur ravage aux parties contenantes, ne sont pas même exemptes d'accidens graves : Outre la déperdition de substance, elles peuvent être compliquées de fracas des os, du déchirement de la plèvre, d'emphysême & de l'ouverture de l'artère intercostale. Il ne suffit pas de dilater l'extérieur de la plaie, il faut découvrir la côte brisée, enlever les fragmens d'os détachés & tirer les corps étrangers; afin de prévenir les dépôts dont le pus tomberoit dans la poitrine, & les autres accidens, qu'en vain on tenteroit de dissiper par les remèdes généraux. Quand le *sternum* se trouve brisé par la balle, il faut après les incisions nécessaires pour débrider les parties membraneuses blessées, tirer les portions d'os séparées, & relever les pièces enfoncées; on peut même recourir au trépan, pour la facilité de ces divers procédés : Il faut ensuite obvier par des saignées répétées, à l'inflammation & aux dépôts qui pourroient se faire dans le tissu cellulaire qui unit la plèvre au *sternum* ou dans la duplicature du médiastin, & qu'on ne pourroit évacuer que par la perforation de l'os.

Les plaies d'armes à feu avec fracture des vertèbres & lésion de la médulle spinale, sont le plus souvent mortelles; à raison de la commotion ou de la compression qu'elle souffre, & des désordres qui en sont la suite. M. Vigaroux Médecin de Montpellier a proposé dans ce cas, un projet d'opération analogue au trépan, pour enlever les éclats qui seroient enfoncés & qui comprimeroient la moëlle épinière & les nerfs, & pour donner issue au sang épanché dans le canal médullaire ou sous les enveloppes de la moëlle; mais ce projet d'opération, outre sa difficulté, ne paroit guères susceptible de succès.

Quand il n'y a que les apophyſes épineuſes ou tranſverſes fracturées, on peut quelquefois, ſauver le bleſſé avec beaucoup de tems & de ſoins : Mais il faut dilater ces plaies ſans ménagement & ne pas reſpecter les aponévroſes : On doit même couper tous les petits tendons qui s'attachent à ces apophyſes vertébrales, pour prévenir les accidens de l'étranglement.

Quoique la poitrine renferme les principaux organes de la reſpiration & de la circulation, les plaies d'armes à feu qui la pénètrent ou qui la traverſent de part en part, ne ſont pas toujours mortelles; à moins que le cœur & les vaiſſeaux principaux n'ayent été bleſſés. Si un coup de feu perce les deux côtés de la poitrine obliquement, il faut dilater les deux plaies & ſur-tout la plus baſſe, qui doit être conſervée plus long-tems ouverte, pour l'écoulement des matières. Lorſque les corps étrangers ſont perdus dans la poitrine & qu'on n'a pû les découvrir, il faut abandonner à la nature le ſoin de s'en débarraſſer. Si le poumon bleſſé étoit adhérent à la plèvre, on pourroit ſuivant le conſeil de M. le Dran, tenter d'extraire la balle reſtée dans ſa ſubſtance, ſi on la ſentoit avec la ſonde; parce que l'eſchare qui occupe le trajet de la plaie, permet d'y porter les inſtrumens ſans crainte d'irriter le poumon.

On a déja dit que les injections ne convenoient guères dans les plaies de poitrine avec léſion du poumon, à cauſe de l'irritation qu'en ſouffriroit cet organe, & qui pourroit faire naître la toux & l'oppreſſion. Les plaies d'armes à feu fourniſſent des cas particuliers où elles ſemblent indiquées; par exemple, s'il y avoit quelque indice de pourriture, les injections pourroient être employées utilement pour aider la ſéparation des eſchares : Mais après leur chûte, elles deviendroient nuiſibles; car elles irriteroient le poumon, inonderoient ſes véſicules & paſſant en partie par les bronches, elles exciteroient une toux fâcheuſe. Elles ne peuvent donc convenir que dans les premiers tems de ces plaies, & encore avec la précaution de ne les animer que très-peu. Il faut d'ailleurs, les diminuer & les adoucir, quand la ſuppuration s'établit & que les eſcha-

res commencent à se détacher ; & les supprimer dès que les matières sont de bonne qualité & s'écoulent facilement. Enfin il est à propos comme l'observe le même Praticien que je viens de citer, d'empêcher par l'application du bandage de corps serré médiocrement, la poitrine de se dilater autant qu'elle le peut naturellement ; parce qu'à chaque inspiration, la plaie se trouveroit nécessairement écartée & tiraillée, ce qui renouvelleroit à chaque instant, les douleurs & donneroit lieu à quelque désordre dans la blessure.

SECTION QUINZIÈME.

Des plaies du Bas-ventre.

LES plaies du Bas-ventre faites par des instrumens piquans, tranchans ou contondans, sont pénétrantes ou non pénétrantes ; les unes & les autres sont simples ou compliquées. On regarde comme des plaies simples, celles qui n'intéressent que les tégumens & les parties charnues des muscles épigastriques, celles qui pénètrent sans lésion des viscères, sans issue de parties, où même avec issue de parties qu'on réduit aisément & sans dilater la plaie. On envisage comme des plaies compliquées, celles qui sans pénétrer dans la capacité, ont blessé la ligne blanche, la gaîne des muscles droits & les aponévroses des autres muscles ; parce qu'elles sont suivies pour l'ordinaire, des accidens des blessures des parties nerveuses. Les plaies pénétrantes avec issue de parties blessées ou simplement étranglées, & avec lésion des viscères ou épanchement intérieur ; les plaies d'armes à feu qui brisent les os de l'épine & du bassin, sont des plaies très-compliquées à raison des accidens graves dont elles sont susceptibles.

La sortie de quelqu'une des parties flottantes au-dehors, & l'introduction du doigt ou de la sonde, font connoître la pénétration de la plaie dans le bas-ventre. Mais comme il a déja été dit, divers obstacles peuvent s'opposer à l'entrée de la sonde dans les plaies vraiement pénétrantes : D'ailleurs, la

fonde ne pouvant inftruire que de la fimple pénétration de la plaie, on doit fe difpenfer de les fonder. C'eft par les fymptômes feuls, qu'on peut juger des plaies du bas-ventre qui ne font dangereufes que par la léfion des parties contenues, qui occafionne l'épanchement, l'inflammation & d'autres complications fâcheufes.

§. I. *Des plaies fimples du Bas-ventre.*

Les plaies du Bas-ventre qui n'intéreffent que les tégumens & les mufcles, & celles qui pénètrent, fans aucun fymptôme qui puiffe faire foupçonner léfion des vifcères ou épanchement, ne demandent qu'à être réunies. Cependant, quand la plaie eft fort large, il peut être entré dans le ventre beaucoup d'air, qui venant à fe raréfier par la chaleur, cauferoit une diftenfion confidérable, s'il n'avoit pû fortir avant la réunion de la plaie. Si la divifion eft peu étendue, on peut en rapprocher les lèvres avec des bandes emplaftiques, les contenir par des compreffes épaiffes placées aux parties latérales de la plaie, le bandage de corps & le fcapulaire. Si la plaie étoit longitudinale & plus étendue, il y auroit plus de fûreté dans l'application du bandage uniffant modérément ferré, qui réfifteroit mieux aux efforts que le bleffé pourroit faire, en fatisfaifant à fes différentes fonctions. Il eft prudent dans ces circonftances, de faigner le malade & de le tenir au régime, d'autant plus que les mufcles abdominaux étant à caufe de la refpiration, dans un mouvement continuel & alternativement tendus & relâchés, on peut craindre l'inflammation du péritoine qui tapiffe intérieurement tout le bas-ventre.

On avoit toujours crû la future enchevillée, néceffaire pour procurer la réunion des plaies obliques & tranfverfales du bas-ventre, & de toutes celles qui avoient une certaine étendue. On recommandoit à cet égard, de tirer toujours a foi le péritoine le plus qu'il fe pouvoit, avant que de paffer l'aiguille pour faire la future gaftroraphique, fans faire attention que ce procédé, en défuniffant le tiffu cellulaire qui joint le péritoine aux mufcles, pouvoit produire une inflammation fuivie

suivie de suppuration à cette membrane. Les Praticiens conviennent aujourd'hui d'un principe général, qu'on ne doit jamais pratiquer la gastroraphie, que lorsqu'il est absolument impossible de réunir une plaie du ventre par les autres moyens. L'expérience les a convaincus que la suture doit nécessairement causer au péritoine & à la peau, un tiraillement douloureux, capable d'occasionner un gonflement & de l'inflammation. Ainsi toutes les fois qu'au moyen de la suture sèche, du bandage unissant & de la situation particulière du blessé fixée avec intelligence, il sera possible de retenir les bords de la plaie bien affrontés, de manière qu'ils ne puissent s'écarter, la plaie se réunira aussi parfaitement que si on y avoit pratiqué la suture.

Lorsqu'une plaie faite par une épée, a blessé la ligne blanche ou les aponévroses des muscles épigastriques, cette blessure est susceptible d'un étranglement accompagné d'accidens énormes : M. de Garengeot en fournit un exemple mémorable dans son Traité des Opérations : Loin donc de songer en pareil cas, à réunir la division, il faut pour prévenir les symptômes qui sont à redouter, dilater la plaie jusques & y compris l'aponévrose, afin de la bien débrider & de faciliter l'écoulement des sucs, qui pourroient s'extravaser dans le fond de cette plaie étroite. Il faut ensuite, mettre la plaie en suppuration, faire sur tout le ventre des embrocations d'huile rosat ou de camomille, & le couvrir d'une flanelle trempée dans la décoction émolliente. On a d'ailleurs, recours aux saignées, aux lavemens relâchans & au régime, pour remédier à la tension inflammatoire & à tous les accidens dépendans de l'étranglement.

§. II. *Des plaies compliquées du bas ventre.*

LES plaies pénétrantes dans le bas-ventre avec issue des parties intérieures, doivent être traitées différemment suivant l'état des parties sorties. L'épiploon & les intestins sont celles qui se présentent le plus ordinairement à la plaie, ensemble ou séparément, saines ou blessées & altérées. Si la plaie est

grande & que les parties sorties soient sans altération, il faut en faire au plutôt la réduction. Cependant, si ces parties sorties ont resté long-tems hors du ventre, & qu'elles soient froides & couvertes du sang de la plaie, on conseille avant que de les réduire, de les laver avec de l'eau & du vin tièdes: Peut être vaudroit-il mieux quand même elles auroient changé de couleur, les remettre promptement; la chaleur naturelle du ventre remédie à tout. Lorsque la plaie qui a donné issue aux parties est petite, on se conduit suivant la nature & l'état de ces parties.

Si l'épiploon a glissé seul par une plaie étroite, & qu'il n'y ait pas de raison particulière qui exige qu'il soit réduit, il n'est pas nécessaire de le faire rentrer, & il suffit de panser la plaie simplement : Le resserrement des lèvres de la division sur la portion d'épiploon qui la traverse, fera l'office de ligature & donnera insensiblement lieu à son desséchement & à sa chûte. On pourroit couper l'épiploon sorti au niveau de la plaie; mais comme il feroit à craindre que la partie de l'épiploon retenue dans la plaie, ne se retirât dans le ventre, & que les vaisseaux récemment coupés, n'y laissassent échapper du sang, il est plus sage d'y faire une ligature avant la section. Cependant, il paroit plus à propos de n'y rien faire, ou de ne la couper que lorsquelle commence à se flétrir & à se dessécher. S'il arrivoit que l'issue de l'épiploon seul, fût accompagnée de hoquets & de vomissemens, occasionnés par le tiraillement de l'estomac avec lequel il a des attaches, il faudroit dilater la plaie du ventre pour y réduire l'épiploon, s'il étoit sain. On a observé en effet, que dans quelques cas où on avoit voulu retenir une portion liée de l'épiploon dans l'épaisseur des tégumens du ventre & qui y avoit contracté des adhérences, les malades après leur guérison, ont été exposés à des vomissemens fréquens, à une sorte de gêne dans la respiration & à marcher courbés. C'est sur-tout lorsque la plaie du ventre étoit peu éloignée de l'estomac, & que l'épiploon s'étoit collé au péritoine dans l'endroit de la plaie, parce que le blessé n'étoit pas resté constamment couché horisontalement & la tête fort basse pendant toute la cure, que les inconvéniens dont on

vient de parler, étoient survenus : Le vomissement arrivoit aussi-tôt qu'il y avoit des alimens dans l'estomac, parce que ce viscère se trouvoit tiraillé & ne pouvoit s'étendre.

Quand la partie de l'épiploon, sortie par une plaie du ventre, donne des marques de mortification, la pratique ordinaire est d'y faire une ligature dans sa partie saine, & de couper en-deçà, toute la portion altérée. Mais M. Sharp & d'autres Chirurgiens distingués rejettent la ligature de l'épiploon, comme d'un usage dangereux dans la pratique : Ils se contentent de couper ce qui est mortifié tout proche de la partie saine, en observant de bien étendre cette membrane graisseuse pour ne pas risquer de comprendre dans la section, quelque portion d'intestin qui se seroit échappée avec l'épiploon. Par cette méthode, on évite le danger d'une ligature faite sans précaution, & celui d'une hémorragie inévitable, si on coupoit l'épiploon dans sa partie saine. On achève de dessécher ce qui peut en rester d'altéré, en le touchant avec des huiles essentielles aromatiques ; & on réduit l'épiploon dans le ventre, sans craindre qu'une si petite portion de ce corps membraneux, puisse produire d'accidens sensibles : car suivant la remarque du même M. Sharp, elle se consumera d'elle-même ou sortira par la plaie.

Lorsqu'un intestin est sorti seul par une plaie du ventre, s'il n'est pas au plutôt réduit, le gonflement qui survient aux lèvres de la division, forme bientôt un étranglement sur la portion d'intestin engagée, qui seroit suivi de la mortification, si on ne la faisoit rentrer au plutôt : Il n'y a rien alors de plus pressé que de dilater la plaie pour réduire au plus vîte dans le ventre, l'intestin étranglé. Si la plaie est placée à la partie inférieure du ventre, il faut dilater l'angle supérieur de la plaie : Si elle est à la partie supérieure, on dirigera la dilatation vers l'angle inférieur de la plaie ; mais dans l'un & l'autre cas, on s'éloignera le plus qu'il sera possible, de la ligne blanche. S'il est question de dilater l'aponévrose des muscles droits, il faut couper plus de cette membrane que de ces muscles eux-mêmes. La dilatation des muscles & du péritoine doit toujours être moindre que celle de la peau ; c'est le moyen de prévenir la

formation d'une hernie qui arrive d'autant plus facilement alors, que la cicatrice des mufcles eft ordinairement foible. Quand la plaie eft près de l'ombilic du côté droit, il faut en la dilatant, s'éloigner du trajet de la veine ombilicale, qui dans quelques fujets, conferve fa qualité de vaiffeau fanguin & qu'il feroit dangereux de couper ; outre qu'on la regarde comme une forte de ligament fufpenfeur du foie. Il y a une attention particulière à avoir en réduifant les parties forties : Si par exemple, la plaie eft au deffous du nombril & près de la ligne blanche. il faut fe fouvenir que l'aponévrofe qui fert de gaine aux mufcles droits, ne leur eft pas adhérente en cet endroit, & qu'on pourroit faire rentrer les parties fous cette aponévrofe, au lieu de les remettre dans le ventre.

Lorfque l'inteftin forti par une plaie de l'*abdomen* eft bleffé, mais que l'ouverture eft très-petite, on penfe qu'il faut le réduire & en abandonner la guérifon à la nature. Les plaies des inteftins grêles fe réuniffent aifément d'elles-mêmes, quand elles font peu étendues, par adhéfion à d'autres parties : Mais il eft à propos de ne rien faire prendre pendant quelques jours au bleffé, qui puiffe s'oppofer à la réunion & tomber par la plaie dans la cavité du ventre : Les lavemens nourriffans le foutiendront fuffifamment, fi l'on croit devoir recourir à cet expédient pour le nourrir. Il ne faut point donner de lavemens aux bleffés, quand on eft affuré que les gros inteftins font percés ; ceux-ci font plus fufceptibles des fecours de la Chirurgie : 1°. Parce qu'ils font ftables dans leur fituation ; 2°. Parce qu'ils préfentent une furface étendue à la circonférence du ventre ; 3°. Parce que les matières peuvent fortir plus facilement par la plaie : D'ailleurs, le retréciffement des gros inteftins n'a jamais de fuites auffi fâcheufes que celui des inteftins grêles.

Lorfque la divifion de l'inteftin forti eft confidérable, il eft affez difficile de fe difpenfer d'y pratiquer la future à plufieurs anfes, avant que de le réduire. Mais cette future eft bien plus indifpenfable encore, quand l'inteftin eft bleffé avec déperdition de fubftance, comme par une balle : Les anfes de fil fervent à affujettir l'inteftin à la plaie du ventre, où il contracte enfuite

des adhérences. Lorsqu'un inteſtin eſt coupé dans ſa totalité, ou qu'on a été forcé d'enlever une portion de ce canal mortifiée par l'étranglement qu'elle a ſouffert dans la plaie, il n'y a que l'un de ces deux partis à prendre : Ou d'aſſujettir le bout ſupérieur de l'inteſtin à la plaie pour y former un *anus* artificiel, ou d'engager ſuivant la méthode de Ramdhor comme on l'a déjà dit ailleurs, en parlant des hernies avec gangrène, la partie ſupérieure de l'inteſtin dans l'inférieure, & de les maintenir par un point d'aiguille, auprès de la plaie du péritoine. Quand les inteſtins ſont bleſſés ſans être ſortis du ventre & que les matières qu'ils contiennent, ne ſortent point par la plaie, on ne peut reconnoître cette léſion que par les accidens qui ſe déclarent, & par la qualité ſanguinolente des déjections qui ſe font par les ſelles.

Il eſt quelquefois arrivé, qu'une partie de l'eſtomac eſt ſortie par une grande plaie de l'épigaſtre, & en ce cas pour en faire la réduction, il faut ſe conduire comme pour celle des inteſtins. On a propoſé & pratiqué même la ſuture à l'eſtomac bleſſé & ſorti par la plaie du ventre ; mais cette pratique ne doit pas être adoptée, & il faut en abandonner la réunion aux ſoins de la nature. Il y a auſſi des exemples de grandes bleſſures de l'*abdomen*, qui avoient donné iſſue à des portions du foie & de la ratte & dont les bleſſés guérirent, quoiqu'on eût été obligé d'emporter les portions ſorties de ces viſcères, qui étoient totalement mortifiées & pourries. Le Chirurgien ne peut juger de la léſion des différens viſcères du bas-ventre, que par la connoiſſance qu'il doit avoir de la vraie poſition de chacune de ces parties, par la ſituation & la direction de la plaie, par le ſiége de la douleur & par la nature des excrétions qui ſe font par la plaie même ou par les voies naturelles. Quand l'eſtomac eſt bleſſé, ſi ce viſcère eſt plein, les alimens ſortent par la plaie ; le bleſſé a des nauſées, il vomit des alimens, du ſang, des matières bilieuſes ; les hoquets ſont fréquens, ſurtout ſi la léſion eſt à l'orifice de ce viſcère ; il y a auſſi des ſelles ſanguinolentes. On obſervera que quand l'eſtomac a été bleſſé étant plein, l'ouverture des tégumens & des muſcles ſe trouve au-deſſus de celle de l'eſtomac, quand celui-ci eſt vuidé.

Les plaies des parties antérieures & latérales de l'estomac, sont moins dangereuses que celles de son fond & de ses orifices. Les accidens des plaies de l'estomac quoique très-redoutables, cèdent souvent aux secours que l'Art prescrit : Ces plaies ne deviennent mortelles que lorsque les gros vaisseaux de l'estomac sont ouverts, qu'il s'épanche beaucoup de sang ou des alimens dans le ventre, & qu'il survient une inflammation gangréneuse.

Si l'on étoit averti peu de tems après une blessure médiocre reçue à l'estomac plein d'alimens, on pourroit le vuider par un émétique donné dans très-peu de fluide : On peut ainsi prévenir l'épanchement des alimens dans le ventre, & on diminue l'étendue de la plaie par la vacuité de l'estomac. Néanmoins, pour peu qu'il y ait lieu de soupçonner la blessure vers son orifice supérieur, il ne faudroit pas donner de vomitif, à raison de l'irritation dangereuse qu'il y causeroit. Mais dans l'un & l'autre cas, il faut prévenir les accidens par de copieuses saignées & des fomentations relâchantes; & soutenir les forces du blessé par des bouillons nourrissans, administrés en lavement pendant quelques jours. Les plaies de l'estomac peuvent se guérir, si ce viscère se contracte beaucoup & qu'il prenne adhérence avec le péritoine ou avec quelque autre partie voisine ; ou bien si la plaie est vers sa grande courbure, que quelque portion d'épiploon s'y insinue & la ferme en s'y attachant, comme il y en a des exemples. Au reste, le camphre à la dose de six, huit ou dix grains, incorporé avec un peu de thériaque, calme souvent le hoquet à la suite des blessures de l'estomac. On recommande la dissolution de trois ou quatre grains d'alun dans trois ou quatre onces d'eau de plantain, pour arrêter l'hémorragie de ces plaies : Mais comme l'alun fait quelquefois vomir, on préfère la tisanne de grande consoude, acidulée d'eau de Rabel jusqu'à une agréable aigreur, & donnée par cuillerée de fois à autres. On a aussi conseillé dans les hémorragies causées par l'ouverture des vaisseaux de l'estomac, de faire prendre au malade beaucoup d'eau chaude pour le laver, pour entraîner le sang qui y croupit & pour en empêcher la putréfaction; mais ce conseil est-il praticable dans le

cas d'une plaie qui laisseroit écouler ces fluides dans la capacité ? Au reste, les malades qui ont eu l'estomac blessé, doivent être pendant long-tems, fort réservés sur la quantité des nourritures qu'ils prendront.

La douleur & les coliques, la tension & le gonflement du ventre, la difficulté de respirer en certains cas, le hoquet, le vomissement, la sortie de différentes humeurs par la plaie, la soif & la sécheresse de la langue, la dureté, l'intermittence ou la foiblesse du pouls, le tremblement & la pâleur du blessé, son changement continuel de situation, les syncopes & sueurs froides sont les signes généraux de la lésion des différens organes renfermés dans l'*abdomen*, & des épanchemens dans cette capacité.

On connoît la blessure du foie par la direction de la plaie, par la douleur qui s'étend depuis l'hypocondre droit jusqu'au cartilage xyphoïde : Le blessé se plaint d'un tiraillement qui se fait sentir jusqu'à l'épine, & il souffre plus dans l'inspiration que dans l'expiration. On peut aussi juger de la blessure de ce viscère, eu égard à l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, qui le repousse sous le diaphragme, ou lui permet de s'abbaisser du côté du ventre. Il survient des hoquets, lorsque le ligament coronaire du foie qui répond à la partie aponévrotique du diaphragme, est blessé. Il se déclare souvent aussi une jaunisse générale, produite par le resserrement spasmodique ou inflammatoire des vaisseaux hépatiques & biliaires : La douleur qui d'abord n'est pas fort vive, augmente peu-à-peu, à mesure que la membrane externe du foie s'enflamme. Les plaies du foie peuvent être mortelles, si la veine-porte est ouverte ; c'est pourquoi, les plaies de sa partie cave, sont plus dangereuses que celles de sa partie convexe, pourvu que celles-ci ne pénètrent pas profondément.

Si la vésicule du fiel est blessée, la bile se répandra dans le ventre & s'y putréfiera promptement ; elle enflammera les viscères & produira les désordres les plus grands. On jugera que la ratte est blessée, en s'instruisant si l'estomac étoit plein ou vuide au moment de la blessure ; d'autant que la ratte est moins écartée & plus volumineuse, dans l'état de vacuité de

l'estomac que dans celui de réplétion. Les blessures profondes de la ratte sont ordinairement, accompagnées d'une hémorragie si forte, que les secours de la Chirurgie sont le plus souvent infructueux. Les plaies du mézentère sont dangereuses par la lésion des vaisseaux sanguins & lactés, & par la douleur violente & continuelle qu'elles causent, sur-tout lorsqu'il est blessé dans son centre où sont situés les *plexus* nerveux : L'inflammation qui y survient, gagne bientôt le canal intestinal, & donne lieu aux vomissemens & à la suppression des matières excrémenteuses du ventre.

Lorsque les reins sont blessés, le malade rend du sang avec les urines, principalement si la plaie a pénétré jusqu'à la cavité du bassinet ; la douleur s'étend jusqu'à la verge, aux aînes & aux testicules. La suppression des urines est un des accidens ordinaires de ces plaies & même quelquefois la rétention, parce qu'il s'amasse du sang qui se coagule dans la vessie. Les plaies des reins quoique dangereuses, ne sont pas toujours mortelles. Lorsque l'instrument ouvre les vaisseaux émulgens, dans la substance du rein ou à leur entrée dans cet organe, il se fait un épanchement mortel. Quand le coup a été porté à la partie postérieure du rein, le sang se répand dans la tunique adipeuse, ou dans le corps graisseux placé entre les reins & les muscles. Si l'urine s'infiltre dans les tissus cellulaires, il arrive des dépôts gangréneux dont les suites sont des plus funestes. Les mêmes accidens surviennent aux plaies des uretères, & la tension de tout le bas-ventre devient bientôt des plus considérables. Dans ces sortes de blessures, les urines ne coulent point ou que très-peu ; c'est pourquoi, on recommande aux blessés de ne pas boire beaucoup.

Lorsque la vessie est percée étant pleine, l'urine sort par la plaie ou se répand dans les tissus cellulaires, & la mortification ne tarde pas à s'en emparer. Le vomissement & l'érection accompagnent souvent ces blessures, ainsi que le pissement de sang. Cependant, les plaies de ce viscère ne sont pas aussi dangereuses que le croyoient les Anciens : Le succès des tailles faites au corps de la vessie, & la guérison des plus grandes plaies pénétrantes dans cet organe avec perte de substance, ont depuis

long-tems détruit ce préjugé. Le premier ſoin dans le traitement de ces plaies, eſt de paſſer dans la veſſie, un algali qui doit y reſter pendant preſque toute la cure ; il faut même tirer ſouvent les urines, pour ne pas laiſſer trop diſtendre les parois de la veſſie : Sans cette précaution, l'urine ſe répandroit partout & produiroit des dépôts gangréneux.

Lorſque la matrice eſt bleſſée, il ſort du ſang par le vagin ; la malade reſſent des douleurs aux lombes & aux hanches, aux aines & aux cuiſſes : Ces plaies ne ſont pas néceſſairement mortelles ; cela eſt prouvé de reſte, par la réuſſite des opérations céſariennes. Cependant, les plaies de la matrice dans une groſſeſſe un peu avancée, ſont toujours fort dangereuſes ; parce que cet organe eſt alors très-rempli de ſang, & que le volume de l'enfant s'oppoſe au rapprochement des lèvres de la plaie.

Les plaies pénétrantes & compliquées de la léſion de quelque viſcère de l'*abdomen*, ne demandent pas une prompte réunion : Il faut au contraire, dilater l'ouverture des tégumens, pour faciliter l'iſſue des ſuppurations & des autres matières qui peuvent s'épancher. On peut mettre dans la plaie qui a été dilatée, une mèche de linge très-fin pour empêcher ſa réunion, qu'on ne laiſſera faire qu'après l'évacuation des ſucs extravaſés, & quand il n'y aura plus aucun ſuintement de l'intérieur. Le Chirurgien ne peut prendre trop de précautions dans ces circonſtances, pour ſe mettre en garde contre l'épanchement & l'inflammation : Les ſaignées faites fort près les unes des autres, la diète la plus ſtricte, les boiſſons délayantes & adouciſſantes, les linimens & les fomentations émollientes, l'application des veſſies à demi-pleines de lait tiède ſur le bas-ventre, ſont les ſeules reſſources de l'Art pour prévenir ces ſymptômes & pour en arrêter les progrès. On doit défendre aux bleſſés de faire aucun effort ; ils doivent reſter couchés ſans avoir la tête & la poitrine trop baſſes, & ne pas ſe lever pour ſatisfaire aucun beſoin : Il faut même leur donner de fréquens lavemens, ſi ce n'eſt comme on l'a dit, dans le cas de la léſion des gros inteſtins.

On connoît qu'il y a de l'épanchement dans le bas-ventre,

par la tenſion & le gonflement, la petiteſſe & la concentration du pouls, les ſueurs froides & les foibleſſes fréquentes qu'éprouve le bleſſé Le ſang épanché dérange par la compreſſion qu'il fait, l'action des viſcères : La reſpiration entre autres, eſt fort gênée ; parce que le diaphragme ne peut pas ſe voûter du côté du ventre, pour augmenter la capacité de la poitrine dans l'inſpiration. Lorſqu'il y a dans le ventre, un épanchement qui exiſte depuis quelque tems, ce mal eſt toujours accompagné d'une très-grande tuméfaction qu'on prendroit pour une tympanite : Il y a à la vérité, beaucoup d'air qui s'eſt ſéparé des matières épanchées, & qui s'eſt fort raréfié par la chaleur du lieu.

L'épanchement occupe quelquefois toute la capacité, mais ſouvent il ſe borne à un ſeul endroit ; il eſt auſſi des cas où il s'inſinue dans les intervalles des viſcères & s'y coagule. Ces épanchemens ſont en général, d'autant plus dangereux, qu'ils donnent lieu à l'inflammation, à la ſuppuration, même à la gangrène : Il ſe forme quelquefois en pareil cas, ſur les tégumens du ventre, des taches livides qui annoncent la mortification intérieure. Les matiéres épanchées ainſi qu'on l'a déjà dit en parlant de l'empyême de ſang, irritent par leur acrimonie, enflamment & altèrent les parties ſur leſquelles elles ſéjournent : D'ailleurs, elles tombent en ſe corrompant de plus en plus, en diſſolution putride & peuvent par leur réſorbtion, communiquer leur infection à toute la maſſe des humeurs. Cependant, la malignité du ſang extravaſé, ſe borne quelquefois à une ſimple irritation ; encore ne ſe fait-elle appercevoir que long-tems après.

Quand l'épanchement de ſang eſt conſidérable & que les accidens ſont preſſans, on peut faire une ouverture à la partie antérieure & inférieure du ventre, où les attaches des muſcles ſont les plus lâches & où il y a moins de réſiſtance, où par conſéquent la collection du ſang doit être plus conſidérable. Il eſt démontré par les expériences de MM. Petit fils & Garengeot, rapportées dans le premier & ſecond volumes de l'Académie de Chirurgie, que les fluides épanchés dans l'*abdomen*, ont toujours une tendance à ſe placer dans un endroit

déterminé au bas du ventre & au-devant des inteſtins. Cependant, il eſt à propos de ne pas précipiter cette opération, afin de donner le tems au caillot, de ſe former à l'ouverture du vaiſſeau qui a fourni le ſang & de prévenir un nouvel épanchement. Si l'on croyoit devoir faire par la ſuite, des injections dans le ventre, ce ne ſeroit que dans le cas où l'ouverture ſeroit aſſez baſſe, pour donner une ſortie libre à ces injections qui entraîneroient avec elles, les matières croupiſſantes. Le mouvement vermiculaire & continuel des inteſtins eſt ſuffiſant par lui-même, pour conduire vers l'orifice de l'inciſion, les matières épanchées; ainſi il eſt inutile de faire coucher conſtamment le bleſſé ſur la plaie ou ſur le côté où elle a été faite, pour en faciliter l'écoulement: Ces ſituations pourroient même devenir déſavantageuſes, en déterminant les liqueurs extravaſées à tomber dans le baſſin, d'où elles auroient bien de la peine à reſortir. Au reſte, on a obligation à deux Chirurgiens de Paris, d'avoir pratiqué les premiers, l'opération de l'empyême du ventre, qui eut le plus heureux ſuccès en 1733 & qui dans bien des cas, peut ſauver la vie du bleſſé. Ces Praticiens ignoroient certainement qu'elle fût exactement décrite dans les Œuvres de *Cœlius Aurelianus*, qui la propoſoit pour vuider les collections de pus épanché dans le ventre, & même qu'elle eût été pratiquée à Paris en 1679, par M. Roberdeau; ainſi on ne peut refuſer à MM. Vacher & d'Argeat, au moins l'honneur du renouvellement de cette opération.

Les plaies d'armes à feu qui n'intéreſſent que les parties contenantes & molles du ventre, ne préſentent pas toujours des indications particulières: Il y a pourtant, des cas où elles demandent bien de l'attention, à raiſon de leur ſituation & de la nature des parties offenſées. Les dilatations doivent être faites avec ménagement, aux parties charnues des muſcles épigaſtriques, par rapport aux hernies qui peuvent s'y former après la guériſon. Mais quand les parties aponévrotiques ou nerveuſes de ces muſcles ſont bleſſées, elles exigent des dilatations plus étendues & un traitement plus circonſpect: Autrement, on voit bientôt ſe déclarer les ſymptômes d'un étran-

glement qu'on n'a pas sû prévoir, & qui pourroient en imposer à des gens peu attentifs, pour des accidens de lésions intérieures. Les fortes contusions des parois du ventre sont souvent plus dangereuses que les plaies; car leur effet qui s'étend quelquefois jusqu'aux viscères, est d'autant plus à redouter que la commotion les jette dans un état d'affaissement, duquel les remèdes ne peuvent les tirer & d'où suivent leur dilacération, la gangrène & la mort. Tous les soins se réduisent alors au régime, aux saignées, aux boissons vulnéraires, aux fomentations résolutives & confortatives pour prévenir les engorgemens, les épanchemens & la mortification; mais rarement on parvient à sauver les blessés.

Les plaies d'armes à feu, sans être pénétrantes dans le bas-ventre, sont des plus périlleuses, quand elles sont compliquées du fracas des vertèbres ou de l'os *sacrum*; & si ce désordre est considérable, la mort du blessé est prompte. La substance spongieuse du corps des vertèbres, la multiplicité de leurs apophyses & des ligamens qui attachent ces os, le grand nombre de tendons des muscles qui recouvrent l'épine & les aponévroses qui s'y attachent, font assez sentir tout le danger de ces blessures. Il est cependant, possible en quelques cas, de combattre les accidens qui en résultent, en débridant & coupant toutes ces parties si susceptibles d'irritation & d'étranglement, en enlevant les corps étrangers & en appliquant des topiques anodins & relâchans. Mais ce n'est pas ordinairement, comme il a été dit en parlant des plaies de poitrine, le fracas des vertèbres qui détermine le danger de ces blessures : Il est toujours relatif à la lésion ou à la commotion de la moëlle épinière, dont l'effet communiqué à toute la machine, en produit bientôt la destruction. Le fracas des vertèbres guérit assez aisément, quand il n'y a que leurs apophyses de brisées; mais lorsque le corps même des vertèbres est blessé, la difficulté d'extraire les pièces d'os qui ne peuvent se réunir, & l'infiltration purulente qui peut se former dans le canal médullaire, causent toujours les accidens les plus formidables & la perte du sujet. Les fractures des os des iles par des coups de feu, ne sont par toujours si dange-

reuses : Il faut cependant faire en ce cas, des dilatations étendues & profondes, ces os étant recouverts de muscles très-forts & très-épais. Ces incisions exigent des précautions par rapport aux vaisseaux & à l'hémorragie ; mais dans ces cas, un Chirurgien attentif saura éviter le danger, en variant le manuel de ses opérations, selon ces circonstances épineuses. S'il survenoit un épanchement de sang ou qu'il se formât une collection purulente sous les muscles qui revêtent la face interne de ces os, on pourroit lui ouvrir une issue par la perforation de l'os avec le trépan, si l'écartement des pièces fracturées étoit insuffisant.

Les plaies d'armes à feu qui pénètrent dans l'intérieur du ventre, sont mortelles, quand elles intéressent quelqu'un des principaux viscères, cependant, il ne faut pas abandonner le blessé ; car malgré les accidens redoutables de ces blessures, on en voit se terminer heureusement contre toute attente. Si la balle est perdue dans la capacité, il ne faut pas faire de perquisitions inutiles ; cependant, si on la sentoit avec la sonde & qu'elle fût arrêtée dans le foie, la ratte ou le rein, on pourroit comme l'a conseillé M. le Dran, en tenter l'extraction, après avoir bien dilaté la plaie. S'il y avoit issue de parties, il faudroit les assujettir au-dessous du péritoine, comme le pratiquoit avec succès M. Dargeat, au moyen d'un sindon de linge assez large & assez épais, retenu par un fil double & fixé par le reste de l'appareil.

Les plaies d'armes à feu qui pénètrent dans le bassin, sont d'autant plus fâcheuses qu'il renferme des parties essentielles à la vie, & dont la lésion produit des accidens mortels : Quand ces blessures n'intéresseroient pas les viscères contenus dans le bassin, elles n'en seroient pas moins dangereuses par l'inflammation du tissu cellulaire & par la suppuration putride qui en est la suite, par les hémorragies qui peuvent arriver & par les accidens que cause la présence des corps étrangers : La difficulté que les matières suppurées ont à se porter au-dehors, augmente encore considérablement le danger de ces plaies ; car pour lors, le mal ne se borne pas dans le bassin, & les parties voisines sont bientôt affectées. Lorsque la vessie

eſt percée d'un coup de feu, le point eſſentiel eſt d'empêcher que l'urine ne s'épanche dans le baſſin, en paſſant comme on l'a dit ci-deſſus, une ſonde dans la veſſie. Si elle étoit bleſſée dans ſa partie poſtérieure & que l'inteſtin *rectum* ſe trouvât auſſi intéreſſé, le cas eſt des plus graves : Cependant, il faudroit employer tous les ſecours de l'art, pour ſeconder le travail de la nature, ſi elle paroiſſoit favorablement diſpoſée.

Lorſqu'une plaie du bas-ventre eſt cicatriſée, il faut faire porter au malade, un bandage de corps médiocrement ſerré, ou même un bandage à écuſſon, quand la plaie avoit une certaine étendue, afin de prévenir la hernie ventrale : Le bandage doit être appliqué immédiatement ſur la cicatrice qui eſt long-tems foible ; il ſert à ſoutenir l'endroit ou le péritoine a été diviſé. On obſerve aſſez que la hernie ne paroît pas ordinairement, dans aucun des points de la cicatrice, parce qu'ils ſont peu propres à s'étendre : Mais elle ſe forme le plus ſouvent, ſur un des côtés de cette cicatrice ; parce qu'en cet endroit, les tégumens du ventre ont toute la laxité convenable, pour ſe prêter aux efforts que l'inteſtin ou l'épiploon font pour ſortir, à travers la diviſion du péritoine qui ne ſe réunit point. Il arrive quelquefois auſſi, des hernies immédiatement après une plaie fort large faite au bas-ventre, quoique le péritoine n'ait pas été ouvert ; cela arrive ſur-tout aux gens dont la reſpiration eſt fort vive & précipitée. Il faut en ce cas, faire tenir le bleſſé couché ſur le dos, lui recommander de ne faire aucun effort, le mettre à la diète & lui faire prendre de fréquens lavemens : On doit d'ailleurs, faire une compreſſion convenable à la partie, juſqu'à ce que les bords de la diviſion des muſcles & des tégumens ſoient bien réunis, & même encore long-tems après. Les plaies de la ligne blanche ne ſe réuniſſent preſque jamais ; c'eſt pourquoi, les hernies ſe forment aiſément après les bleſſures de cette région.

CHAPITRE TROISIÈME.

Des Ulcères en général.

LA ſuppuration des ulcères n'eſt aſſujettie à aucune couleur ni conſiſtance particulières ; les matières ſont tantôt glaireuſes & épaiſſes, tantôt fluides & fondues, quelquefois claires & lympides, d'autres fois cendrées, jaunes ou verdâtres, de couleur brune & ſouvent ſanguinolentes : Mais leurs caractères les plus inſéparables, ſont une acrimonie rance & la mauvaiſe odeur, qui dénotent toujours une ſuppuration vicieuſe & atteinte du moins, de quelque degré de putréfaction. On diſtingue cependant, deux eſpèces de ſuppuration putride dans les ulcères & dans les tumeurs de mauvais caractère ; la ſuppuration ſanieuſe & la ſuppuration virulente. La ſuppuration ſanieuſe ne dépend que du dérangement qui ſurvient dans les chairs de l'ulcère où elle ſe forme, & ſur-tout de l'inſuffiſance de leur action organique. La ſuppuration virulente dépend toujours, de la perverſion des ſucs qui ont croupi dans les chairs de l'ulcère, ou de la mauvaiſe qualité des humeurs.

Tout ulcère fournit de la ſanie au lieu d'un pus louable ; parce que l'action vitale des chairs eſt affoiblie, empêchée ou détruite : Les ſucs qui y abordent, y croupiſſent en conſéquence de ce défaut d'action des chairs, & ils s'y trouvent plus ou moins dépravés, ſelon qu'ils y ont ſéjourné plus ou moins long-tems. Ainſi c'eſt l'état actuel des chairs de la partie ulcérée, qui eſt la cauſe immédiate des ſuppurations ſanieuſes, & qui doit être auſſi la baſe des indications curatives, dans les cas où il n'y a pas lieu de ſoupçonner de vice dans les humeurs. D'après ce peu de notions préliminaires, on peut définir l'ulcère, une ſolution de continuité dans les parties molles, avec éroſion ou perte de ſubſtance & avec écoulement d'une ſuppuration putride, produite & entretenue par quelque vice ſoit intérieur, ſoit purement local qui en empêche la conſolidation.

Tout ulcère reconnoît donc des cauſes extérieures ou inté-

rieures. On peut regarder comme des causes externes des ulcères, l'usage peu raisonné des dessicatifs fort astringens employés à contre-tems, & celui des consomptifs ou rongeans trop répétés sur les chairs des abscès & des plaies; le tamponnement par des dilatans continués long-tems, ou quelque vice local dans la partie ulcérée, comme carie, exostose, varices, &c. La pléthore générale, la suppression de quelque évacuation périodique & dépurante, l'abus des choses non naturelles, la cacochymie & tous les vices particuliers de la masse des humeurs, sont des causes intérieures de la formation des ulcères. La nature produit quelquefois tout-à-coup, des ulcères extérieurs qui guérissent d'autres maladies, en débarrassant la masse d'une humeur étrangère qui l'incommodoit. La suppression d'une évacuation habituelle, peut aussi produire des ulcères qui sont quelquefois salutaires, lorsqu'il n'est pas possible de rappeller cette évacuation.

Il n'est pas difficile d'établir le prognostic des ulcères sur des règles générales, qui annoncent leur essence ou leur caractère particulier, & en même-tems la possibilité ou la difficulté de leur guérison : Ce prognostic doit être fondé sur l'état des chairs & sur la qualité des matières qu'elles fournissent, sur la nature des parties ulcérées & sur la diversité des symptômes qui peuvent survenir dans le cours du traitement. En général, les ulcères qui occupent les parties de la génération, l'*anus*, les parties voisines des émonctoires, les passages où l'air pénétre aisément comme le nez, la bouche, la gorge & les lieux qui servent aux excrétions naturelles, sont de difficile guérison & s'étendent assez promptement. On éprouve la même difficulté de guérir les ulcères, qui pénètrent dans quelque cavité où il n'est pas possible de porter des remèdes, & ceux qui sont placés dans des endroits sensibles, fournis de parties membraneuses, tendineuses, ligamenteuses comme les articulations, & lorsque les nerfs ou les vaisseaux se trouvent dénués. On guérit difficilement, les ulcères des parties antérieures de la jambe & des malléoles; parce qu'en ces endroits, la peau s'écarte beaucoup, quand elle a souffert une déperdition de substance.

Les

Les ulcères qui arrivent à des ſujets valétudinaines, cacochymes, hydropiques ; ceux qui ſont les ſuites d'une métaſtaſe ou de quelqu'évacuation ſupprimée, ſont toujours fâcheux. Les ulcères anciens & ſur-tout dans les perſonnes âgées, ſont de très-difficile conſolidation ; parce que les ſucs nourriciers n'ont plus les qualités propres à ſeconder le travail de la nature. D'ailleurs, ſi l'écoulement ſanieux eſt fort abondant dans un ſujet de mauvaiſe conſtitution, il eſt à craindre qu'il ne puiſſe pas réſiſter long-tems à cette évacuation. Au ſurplus, les ſucs putrides & pervertis qui croupiſſent dans les chairs des vieux ulcères, ſont ſouvent capables d'éteindre l'action vitale de la partie ulcérée & d'y cauſer la mortification. La circulation qui ſe fait dans les chairs d'un ancien ulcère, entraîne auſſi quelquefois dans la maſſe des humeurs, quelque portion de la ſanie croupiſſante, qui y produit bientôt une infection générale.

Nous rangerons tous les ulcères ſous trois claſſes, relatives à leurs cauſes ou à leur caractère, & nous en reconnoîtrons de ſimples ou benins, de compliqués & de malins.

SECTION PREMIÈRE.

Des Ulcères ſimples ou benins.

ON peut regarder comme Ulcères ſimples & benins, tous ceux qui dépendent uniquement de l'état vicié des chairs, & qui n'offrent d'autre indication curative, que le rétabliſſement de ces chairs dans leur état naturel, pour en obtenir une ſuppuration louable : Tels ſont les ulcères qui ſuccèdent aux abſcès & aux plaies avec perte de ſubſtance, par quelque vice dans l'application de l'appareil, ou dans le choix des topiques employés pour leur panſement.

Il eſt impoſſible de parvenir à la conſolidation d'un ulcère, ſans avoir procuré un dégorgement complet des humeurs qui engorgent les chairs ulcérées : Car tant qu'il y aura des ſucs croupiſſans dans les vaiſſeaux des environs de l'ulcère, tant

qu'il y aura des débris de vaiſſeaux & de tiſſu cellulaire, qui n'auront pas été ſéparés & entraînés par une bonne ſuppuration, le rapprochement des parois ulcérées ne pourra ſe faire. Puiſque les bonnes qualités du pus dépendent de l'action organique des chairs, & qu'il n'y a que des chairs bien conditionnées qui puiſſent produire une ſuppuration louable, c'eſt donc l'état actuel des chairs auquel il faut avoir égard, dans la cure des ulcères ſimples où les ſuppurations ſanieuſes ne ſont pas entretenues par des cauſes intérieures ; car l'ulcère ne peut guérir, s'il n'eſt réduit à l'état d'une plaie bien mondifiée.

Les chairs des ulcères deviennent ordinairement, vicieuſes en quatre manières : 1°. Par relâchement, comme lorſqu'elles ſont baveuſes, mollaſſes & ſpongieuſes. 2°. Par endurciſſement, comme lorſqu'elles deviennent calleuſes ou qu'il ſe fait des embarras avec dureté, dans les environs de l'ulcère. 3°. Par engorgement, comme lorſqu'elles deviennent œdémateuſes ou qu'il y a une infiltration pâteuſe dans le voiſinage de l'ulcère. 4°. Par deſsèchement, comme lorſqu'elles ſont arides, ou qu'elles manquent d'être ſuffiſamment humectées par la ſuppuration.

§. I. *Des Ulcères avec relâchement des chairs.*

Il y a peu d'ulcères qui ne ſoient dans le cas d'avoir des chairs molles & ſpongieuſes, par la perte de leur reſſort ou de leur action organique, qui eſt le plus ſouvent comme on l'a dit ailleurs, la ſuite de l'uſage indiſcrètement continué des digeſtifs onctueux & relâchans, ſur les chairs des abſcès & des plaies.

Les chairs baveuſes & mollaſſes doivent être ou raffermies ou emportées : Ce dernier parti eſt le plus ſûr, quand elles ſont fort éloignées de l'état naturel ; car il faut détruire le mauvais fond de chairs pour obtenir une guériſon ſûre. S'il y avoit beaucoup d'épaiſſeur de mauvaiſes chairs, on auroit plutôt fait de les emporter avec le biſtouri ; mais comme ces chairs ſont toujours fort tendres, les conſomptifs ſuffiſent ordinaire-

ment pour les détruire : On employe avantageusement dans cette vûe, l'onguent brun suffisamment chargé de précipité rouge, un mêlange d'alun calciné & du même précipité, ou l'eau phagédénique plus ou moins forte, que l'on continue jusqu'à ce que les chairs viciées soient radicalement détruites.

Mais les chairs de la plaie demandent beaucoup d'attention dans la suite des pansemens; d'autant que la cause primitive de leur défaut, ne se trouve pas toujours détruite avec ces chairs, sur-tout quand cette cause est intérieure : Il convient donc de travailler à les raffermir, à mesure qu'on s'apperçoit qu'elles perdent de leur solidité, en ne les couvrant que de charpie sèche, ou trempée dans la seconde eau de chaux ou dans l'eau vulnéraire, jusqu'à ce que l'ulcère soit cicatrisé. Mais si faute d'avoir combattu de bonne-heure, la mollesse & le relâchement, les chairs sont abbreuvées d'une abondante suppuration, il faut employer des déterfifs stimulans, pour réveiller l'action de ces chairs & procurer l'expulsion des matières qui les relâchent : Le baume d'*Arcæus* ou l'onguent de styrax mêlés avec le mondificatif d'ache, remplissent très-bien cette indication, ainsi que le mêlange des baumes de *Fioraventi* ou du Commandeur avec le miel rosat. Pour peu que les chairs paroissent se boursouffler, il faut les réprimer avec le baume verd, l'égyptiac, le verdet ou quelque autre septique foible, pour les consumer doucement sans former d'eschare sensible. Lorsque le rapprochement des parois & des bords de l'ulcère, a mis les chairs au niveau de la peau & que la suppuration est louable & médiocre, il faut employer avec ménagement, les dessicatifs absorbans tirés du plomb, pour le conduire à cicatrice : La pierre infernale appliquée à propos, sur les points de l'ulcère qui auroient encore besoin d'être réprimés, peut aussi y contribuer.

§. II. *Des Ulcères avec induration des chairs.*

L'ENDURCISSEMENT des chairs ulcérées, seconde cause de la suppuration sanieuse, consiste dans un embarras de sucs arrêtés & endurcis dans les parois de l'ulcère, & qui

rendent ces chairs trop fermes & trop compactes. L'induration des chairs est assez ordinaire, à la suite des grands abscès profonds qu'on a été forcé d'ouvrir prématurément ; parce que le froncement des chairs a fermé toutes les voies, par lesquelles le dégorgement des sucs purulens auroit pû se faire dans la cavité de l'abscès, & n'a permis que l'issue du plus fluide de l'humeur purulente, pendant que celle qui restoit infiltrée dans les tissus cellulaires, s'y est condensée & endurcie. Le même endurcissement des chairs est familier aussi, aux ulcères qui succèdent aux dépôts critiques des parties glanduleuses, & à la chûte des eschares des charbons & de la gangrène sèche. Les endurcissemens calleux peuvent encore arriver, par les pansemens durs & par le tamponnement des abscès ouverts & des plaies.

On peut remédier de deux manières aux chairs endurcies des ulcères, selon leur état & l'endroit où elles se trouvent ; soit en enlevant ces chairs, soit en dissipant leur dureté sans les détruire. On peut espérer d'amollir les chairs & de les délivrer par la suppuration, des sucs qui les engagent, quand l'embarras est récent, & que ces sucs ne sont pas endurcis au dernier degré : Car en ce cas, les petits tuyaux se remettent en action, à mesure que l'humeur rendue plus méable, commence à leur obéir, & peut être conduite par les cellules graisseuses dans la cavité de l'ulcère. On obtient ce bon effet des bains & douches de décoction émolliente, de l'application des digestifs relâchans de *basilicum* avec le jaune d'œuf & l'huile de lys, & des emplâtres des mucilages ou diachylon blanc : Mais il est quelquefois, nécessaire de scarifier un peu profondément l'ulcère, pour faciliter l'action de ces remèdes.

Quand la souplesse commence à se rétablir dans les chairs & dans les environs de l'ulcère, il faut pour achever de ranimer l'action des vaisseaux & provoquer le dégorgement des sucs retenus, mettre en usage des détersifs & sarcotiques relâchans, comme le mêlange de térébenthine & de jaunes d'œufs, ou le cérat d'emplâtre de Nuremberg : Cependant, il faudra être attentif pendant l'usage de ces remèdes, à l'état des chairs qui a obligé d'y avoir recours ; de crainte de tomber

dans un excès oppofé, en procurant un relâchement trop confidérable dans ces chairs : on doit donc fuivant les circonftances, augmenter ou diminuer par gradation, la qualité relâchante de ces topiques. Les defficatifs ne peuvent guères convenir fur ces fortes d'ulcères, dont les chairs bien qu'au niveau des tégumens, paroiffent trop fermes & confervent encore quelque refte de dureté : Il faut donc s'en tenir au cérat de Diapalme ou de Nuremberg, qui font propres à contenir les chairs & les bords de l'ulcère dans un jufte état de fouplefle, & à faciliter un doux fuintement de la lymphe nourricière, qui difpofera l'ulcère à fe cicatrifer.

Dans quelques cas, où l'endurciffement des chairs n'avoit pu céder aux déterfifs relâchans, quoiqu'il reftât encore un peu d'action à ces chairs, on eft parvenu au moyen des douches de leffives de cendres, ou d'eaux minérales falines & favonneufes, à réfoudre les fucs qui y étoient condenfés & fixés, qu'on voyoit fe fondre & s'écouler infenfiblement fous la forme de glaires, jufqu'à ce que les chairs fuffent remifes en bon état. Mais quand la dureté des chairs eft véritablement calleufe, & que la texture organique de la partie eft détruite, il n'eft pas poffible de la réfoudre : Il faut donc emporter les chairs endurcies & même en enlever plus que moins; parce que de pareilles duretés fe reproduifent facilement, fur-tout dans les endroits qui font fort graiffeux. Cepeudant, on peut quelquefois les détruire par les corrofifs, quand les duretés ne font ni profondes ni trop étendues.

§. III. *Des Ulcères avec empâtement des chairs.*

Il furvient à la partie ulcérée, un engorgement pâteux ou infiltration œdémateufe, troifième caufe de la fuppuration fanieufe, toutes les fois que les fucs féjournent long-tems dans les chairs de l'ulcère; parce qu'ils relâchent le reffort des vaiffeaux & du tiffu cellulaire, qui font bientôt incapables d'entretenir fuffifamment le mouvement & la fluidité des fucs qui les parcourent : Ces fucs rallentis & épaiffis par leur féjour, confervent une forte de crudité qu'ils communiquent au pus

que fournit l'ulcère, lorsqu'ils viennent se dégorger dans sa cavité. Cette congestion œdémateuse est familière à la suite des abscès où la suppuration n'étoit pas d'une bonne qualité; à la suite des plaies fort contuses ou suivies de gangrène, & après toutes les grandes & longues suppurations.

L'infiltration pâteuse des environs des ulcères, indique l'application des remèdes, capables de ranimer l'action organique des solides & de procurer le dégorgement des chairs ulcérées. Rien ne peut égaler en pareil cas, les douches d'eaux thermales savonneuses & sulphureuses, fournies d'alkali fixe naturel, comme celles de Baréges, Plombières ou Balaruc, quand on est à portée d'en avoir. A leur défaut, on employe utilement comme le faisoit M. de la Peyronie qui y avoit la plus grande confiance, les lessives de cendres, sur-tout celles de farment ou de genêt, qui sont plus chargées que les autres d'alkalis fixes, en bains & en douches ou en injections, si la partie ulcérée ne peut pas être baignée ou douchée commodément. Ces lessives doivent être plus ou moins fortes, suivant que le ressort des solides est plus ou moins débilité, les sucs engorgés plus ou moins cruds & lents & les chairs plus ou moins sensibles: Car si elles étoient trop chargées de sels, elles fronceroient les chairs & s'opposeroient plutôt à leur dégorgement. Quand ces lessives sont au degré convenable, elles font couler sous la forme de matières muqueuses, les sucs cruds qui formoient l'engorgement, & les tissus cellulaires reprennent peu-à-peu leur ton & leur action: On peut en accélérer le retour, en couvrant la partie malade dans les intervalles, de cataplasmes confortatifs faits avec les farines résolutives, les poudres des plantes aromatiques & des bayes carminatives cuites dans le vin.

Dès qu'on est parvenu à l'aide de ces secours, à rétablir l'action des solides, la source de la sanie se tarit; la suppuration devient louable & l'ulcère guérit aisément: Cependant, pour soutenir le ressort des chairs, il faut continuer de laver l'ulcère avec une décoction de plantes déterſives, animée d'eau vulnéraire ou de baume blanc. Quand l'ulcère tendra à la cicatrice, on se servira par préférence, des dessicatifs astringens,

tels que l'eau vulnéraire, l'esprit-de-vin ou une légère dissolution d'alun ou de sel de Saturne dans la seconde eau de chaux. Mais une précaution bien essentielle en ce cas, pour empêcher que les tissus graisseux ne se laissent infiltrer de nouveau, c'est d'appliquer, si l'ulcère est au bras ou à la jambe, un bandage ou bas lacé un peu serré qui s'opposera à l'affluence des sucs, & soutiendra les muscles & la peau.

§. IV. *Des Ulcères avec dessèchement des chairs.*

L'ARIDITÉ ou le dessèchement des chairs des ulcères, quatrième cause de la suppuration sanieuse, peut dépendre d'une longue exposition à l'air extérieur, ou de l'usage inconsidéré des dessicatifs astringens & spiritueux, ou des poudres absorbantes qui incrustent les chairs : Ce vice peut aussi arriver par le caractère même de l'humeur qui a été la cause de l'ulcère, ou par une suppression graduée ou subite, de suppuration dépendante d'une cause irritante, de l'état de marasme ou de quelque autre mauvaise disposition du sujet. Dans ces différens cas, les chairs ulcérées qui ne sont pas suffisamment humectées, ou qui ne le sont que par une sérosité, privée de toute onctuosité, perdent leur souplesse, & leur action organique est bridée & affoiblie.

Quand cet état défectueux des chairs ne vient que d'un vice local, il n'est pas difficile d'y remédier par l'usage des relâchans. On fait deux fois le jour sur la partie malade, comme le pratiquoient les Anciens, des douches d'eau chaude ou de décoction émolliente & mucilagineuse ; on couvre les chairs d'un digestif fort onctueux & les environs de l'ulcère, de cataplasmes d'herbes & farines relâchantes. Ces topiques humecteront les chairs & y rappelleront bientôt, la suppuration qui détachera & fera tomber les croûtes, s'il y en a. Les déterfifs & sarcotiques relâchans peuvent seuls convenir dans la suite, sur des chairs disposées à l'aridité & trop peu humectées par les sucs purulens ; ainsi on n'y employera que la térébenthine ou le baume d'*Arcæus* dissouts par le jaune d'œufs, & l'emplâtre contentif d'onguent de la mère ou de cérat de Galien. Les

deſſicatifs doux & un peu onctueux comme le blanc de *Rhaſis*, les cérats de diapalme ou de Nuremberg, quand il ſera tems de les cicatriſer, maintiendront les chairs dans l'état de ſoupleſſe convenable, pour permettre le ſuintement des ſucs les plus déliés, qui doivent concourir à la formation de la cicatrice.

Mais lorſque le deſſèchement des chairs ulcérées vient de l'amaigriſſement, ou de défaillance de nature dans un ſujet vieux & infirme, il faut avoir recours à un régime analeptique & reſtaurant, aux ſubſtances farineuſes, à l'uſage du lait pour toute nourriture & à quelques cordiaux & toniques, tels que le quinquina pour ſoutenir les forces du malade. Il faut tâcher en même-tems, de rappeller la ſuppuration de l'ulcère, en le panſant avec les poudres d'*Iris* & de gentiane, les racines de garou & d'ellébore noir pulvériſées, ou même la poudre de cantharides : Si ces ſecours ſont infructueux & que l'ulcère continue d'être ſec, il n'eſt plus de reſſource & la perte du ſujet eſt inévitable.

Tels ſont les moyens de combattre les différens états vicieux des chairs, qui s'oppoſent à la conſolidation des ulcères ſimples & benins, & de rétablir ces chairs dans leur état naturel pour obtenir la formation d'un pus louable, néceſſaire pour la guériſon de ces ulcères : Mais il y a des cas où il faut ſeconder l'effet des topiques par des remèdes intérieurs, ſoit altérans, ſoit évacuans relativement à la conſtitution du malade, ou aux différens ſymptômes qui peuvent ſurvenir pendant le traitement.

Les ſujets d'un tempérament pituiteux ont les chairs molles & ſpongieuſes, & leurs ulcères guériſſent difficilement par les ſoins les mieux combinés : La diète exacte & auſtère doit donc être le moyen le plus ſûr d'y parvenir, en deſſéchant toute l'habitude du corps. Lorſque la molleſſe & la laxité des chairs ne dépendent pas de la diſpoſition naturelle du ſujet, mais de la ſurabondance des humeurs, il faut indépendamment du régime ſévère qui eſt encore fort utile, lui adminiſtrer des purgatifs hydragogues pour en tarir la ſource : Dans les intervalles, on preſcrira les boiſſons diurétiques, la

tiſanne des bois ſudorifiques & deſſicatifs, les poudres abſorbantes & teſtacées, & principalement le quinquina en qualité de tonique. On voit des effets heureux de ces remèdes, dans la cure des ulcères dont les chairs ſont pâles, molles & fongueuſes, & de ceux qui ſont accompagnés de congeſtion œdémateuſe : Ils y ſont d'autant plus indiqués, que la ſortie des matières qui ſe jettoient ſur l'ulcère, ſe trouvant empêchée par l'action des deſſicatifs, elles pourroient ſe porter ſur d'autres parties & y cauſer des accidens fâcheux.

Les ſolides pèchent quelquefois, par un excès oppoſé ; ceux dont le reſſort des vaiſſeaux eſt trop fort & trop actif, par exemple, ont les chairs des ulcères fermes, rouges, ſurabondantes & très-ſenſibles. On doit donc dans de pareils ſujets, ordonner une diète exacte, humectante & tempérante, & recourir même à quelques ſaignées, pour affoiblir un peu l'action organique des ſolides : Les ſaignées conviennent indiſpenſablement, toutes les fois qu'il y a pléthore générale, ou que l'ulcère paroît provenir de la ſuppreſſion de quelqu'évacuation périodique ou habituelle de ſang, dans la vûe de la rétablir ou d'y ſuppléer. Mais ſi la purgation étoit indiquée dans de pareils ſujets, il ſeroit prudent d'attendre pour la placer, que les chairs ulcérées fuſſent dans un état de ſoupleſſe & de relâchement, qui pût du moins raſſurer contre l'effet ſtimulant des purgatifs, qu'on ne doit placer que vers le tems de la cicatrice, dans les cas ordinaires.

Il ſurvient quelquefois, aux ulcères ſimples & benins, ſoit à raiſon de la nature de la partie ulcérée ou du caractère particulier des humeurs, ſoit par des cauſes accidentelles & étrangères, divers ſymptômes ou maladies capables de produire & d'entretenir l'état vicieux des chairs & d'en éloigner la guériſon. Les principaux ſont la douleur, l'inflammation éryſipélateuſe ou phlegmoneuſe, le prurit ou la démangeaiſon & l'hémorragie, qu'il faut combattre & diſſiper convenablement, avant que de travailler au traitement radical de l'ulcère.

§. V. *De la douleur des Ulcères.*

La douleur peut être occaſionnée dans les ulcères, par l'impreſſion de l'air froid, par l'application des topiques deſſicatifs, actifs ou des rongeans, par le tamponnage ſans néceſſité ou par un bandage trop ſerré. Elle peut dépendre de l'acrimonie des matières ſanieuſes qui irritent les chairs ulcérées, ou du froncement & de l'engorgement inflammatoire des vaiſſeaux voiſins. Elle eſt aſſez ordinaire aux ulcères qui intéreſſent ou qui avoiſinent des parties nerveuſes & membraneuſes : La violence de la douleur va quelquefois, juſqu'à produire la fièvre, l'inſomnie, la phlogoſe, le délire, la convulſion. Tant que ces accidens ſubſiſtent, la conſolidation de l'ulcère ne peut faire aucun progrès; il eſt donc eſſentiel de calmer au plutôt ce ſymptôme, en combattant les cauſes qui y donnent lieu.

Quand la cauſe eſt extérieure & amovible, comme des panſemens durs ou la preſſion trop forte de quel que pièce de l'appareil, la douleur cède bientôt à un panſement mollet qui ne gêne point les chairs ulcérées. Si la douleur dépend de l'expoſition de l'ulcère à l'air extérieur, ou de l'application de remèdes âcres & mordicans, il faut employer les douches, fomentations & cataplaſmes anodins & relâchans, juſqu'à ce que l'irritation des chairs ulcérées ſoit totalement effacée. Les mêmes topiques ſecondés des ſaignées & du régime antiphlogiſtique, doivent être oppoſés à la douleur relative à la diſpoſition inflammatoire des environs de l'ulcère. Ce ſont auſſi les premiers ſecours qui conviennent, pour appaiſer les douleurs vives des ulcères ſitués dans des parties nerveuſes & membraneuſes, en y joignant l'uſage intérieur des calmans opiés : Dans le cas d'inſuffiſance, on eſt forcé de recourir à des dilatations plus ou moins étendues, & à l'application de l'eſſence de térébenthine chaude, pour amortir la ſenſibilité des chairs ulcérées. Lorſque la douleur vient de l'irritation cauſée par la ſanie qui exude des chairs, comme cela arrive dans les ulcères anciens ou les ſucs contractent

de l'acrimonie par leur séjour, ou par leur mêlange avec quelque suc excrémenteux, elle exige des douches abondantes d'eau tiède ou de décoction émolliente pour affoiblir l'acrimonie des sucs sanieux : On y applique ensuite, quelque préparation de plomb, tel que le *nutritum* bien frais, l'onguent blanc de *Rhasis* camphré & autres topiques propres à corriger & émousser les sucs âcres & irritans, & à amortir leur impression sur les chairs.

§. VI. *De l'inflammation des Ulcères.*

Les inflammations érysipélateuses & phlegmoneuses qui surviennent aux environs des ulcères, reconnoissent à peu près les mêmes causes que la douleur : Cependant, elles sont quelquefois, déterminées aussi par des fautes commises dans le régime, & par le peu de propreté des linges qui servent à l'appareil.

L'inflammation des ulcères demande les mêmes moyens curatifs que la douleur : Il faut même éloigner au plutôt la cause irritante, d'autant plus que la disposition inflammatoire peut interrompre & supprimer quelquefois, la suppuration de l'ulcère. Ainsi on fera promptement des saignées proportionnées à la véhémence des accidens; on mettra le malade à la diète délayante & rafraîchissante, & on employera les topiques les plus relâchans. On pansera l'ulcère même avec un digestif onctueux, & les environs avec le cataplasme *de micâ panis* ou de pulpe émolliente, précédés de douches ou lotions de la même qualité, pour favoriser le dégorgement des chairs & des vaisseaux & procurer la résolution de l'inflammation.

S'il ne s'agit que d'une phlogose érysipélateuse, il suffira de faire souvent bassiner la plaie d'un léger oxicrat d'eau-de-vie ou de vinaigre, ou d'infusion de fleurs de sureau aiguisée d'un peu d'esprit-de-vin camphré ou d'eau de Goulard. Mais dans l'un & l'autre cas, principalement si l'accident dépendoit du mauvais régime, on prescrira vers le déclin de l'inflammation, de légers purgatifs pour aider à sa résolution. J'ai vû plusieurs fois, des inflammations accidentelles contribuer à la

guérifon des ulcères ; parce qu'il fe faifoit une fonte des fucs arrêtés dans le voifinage, & un changement dans l'état des chairs & des bords de la divifion : N'y auroit-il pas quelques cas où il feroit avantageux de fufciter l'inflammation, pour opérer une guérifon plus prompte de l'ulcère ?

§. VII. *Du prurit des Ulcères.*

Le Prurit ou la démangeaifon qui accompagne certains ulcères, peut dépendre du défaut de tranfpiration dans la partie par l'application des médicamens emplaftiques, ou même d'une difpofition pforique dans le malade : Mais fouvent, elle n'a d'autre caufe que l'acrimonie des fucs fanieux qui exudent des chairs ulcérées, & qui fe répandant fur les tégumens, produifent une irritation légère aux mammelons nerveux de la peau. Cet accident qui eft plus importun que grave, trouble cependant, le fommeil & force le malade de fe gratter ; ce qui ne manque guères d'occafionner une inflammation éryfipélateufe qui retarde fa guérifon, On peut appaifer le prurit, en faifant laver fouvent la partie avec une eau de fon tiède & un peu de vinaigre, ou avec une décoction de guimauve & de grande joubarbe aiguifée d'un peu d'eau végéto-minérale. Il eft fouvent utile pour prémunir les fibres cutanées, contre l'acrimonie des fucs qui découlent de l'ulcère, d'enduire toute fa circonférence de cérat camphré ou de *nutritum* récent, & de la couvrir d'une bouillie de mie de pain, de lait & d'onguent *populeum*. On eft même obligé quelquefois, de faire ufer du petit-lait, des émulfions & d'autres boiffons tempérantes, & de recourir à de légers hypnotiques, afin de concilier au malade un doux fommeil.

§. VIII. *De l'hémorragie des Ulcères.*

S'il furvient de l'hémorragie dans quelques ulcères, elle dépend toujours de l'érofion des vaiffeaux fanguins, foit par l'action de la fanie même, foit par quelque remède feptique employé pour détruire de mauvaifes chairs. On arrête le fang

par la compreſſion ſeule ou ſecondée de l'agaric de chêne ou même de quelque ſtyptique ; ou par la ligature du vaiſſeau, ſi les premiers moyens étoient insuffiſans. Il faudroit recourir à la ſaignée, s'il y avoit des indices de pléthore ſanguine dans le ſujet.

SECTION DEUXIÈME.

Des Ulcères compliqués.

On doit regarder comme des ulcères compliqués, tous ceux qui ſe trouvent joints à quelque autre maladie, ou qui dépendent de quelque vice local particulier qui les a produit & qui les entretient, & qu'il faut attaquer & détruire, avant que de ſatisfaire aux indications générales du traitement des ulcères. Les principaux de ces vices, ſont les cavernes ou ſinuoſités, les duretés & calloſités, les ſinus fiſtuleux, l'hyperſarcoſe ou excroiſſance fongueuſe des chairs, les varices & la carie des os.

§. I. *Des Ulcères ſinueux ou caverneux.*

On appelle ulcère ſinueux ou caverneux, tout ulcère dont l'entrée eſt plus étroite que le fond, mais ſans qu'il y ait de duretés ni de calloſités. Les ulcères ſinueux ſont ordinairement, les ſuites des abſcès profonds qui ſe ſont ouverts ſpontanément, ou dont il n'a pas été poſſible de mettre le fond à découvert, & qui avoient leur foyer principal dans des parties glanduleuſes, proche d'une grande articulation, ou dans des endroits d'un tiſſu lâche & ſpongieux & garnis de beaucoup de graiſſes. Par exemple, aux environs du périnée & du fondement, ſous les aiſſelles ou dans le voiſinage du baſſin, près des muſcles *pſoas* & iliaques. Les ulcères ſinueux ſuccèdent auſſi, à des plaies profondes qui n'ont pas été panſées méthodiquement ou qui ont été mal détergées, & dont on a laiſſé rapprocher les parois & les bords avant le fond.

Les ſinuoſités des ulcères ſont plus ou moins multipliées &

profondes; elles s'étendent ſous la peau ſeulement ou dans l'interſtice des muſcles, & aboutiſſent à un ou pluſieurs ſacs, où les matières ſanieuſes ſont retenues. La quantité de la matière qui ſort des ſinus, fait connoître quelle eſt leur étendue: On eſt aſſuré qu'elle ſéjourne dans quelque poche, lorſque la ſuppuration eſt plus abondante que l'ulcère n'en devroit fournir, & qu'elle eſt d'une odeur fœtide, ſans qu'il y ait de gangrène dans la partie malade. Le pus ſanieux qui ſéjourne dans le fond de ces ulcères, paroît preſque toujours, ſe multiplier prodigieuſement, ſur-tout quand il eſt arrêté dans un endroit où il y a une quantité de graiſſes: Car lorſque cette matière croupit, elle eſt bientôt atteinte d'une dépravation putride qui détruit le tiſſu cellulaire: Ce ſont les ſucs qu'il répand à meſure qu'il ſe pourrit & les débris du corps graiſſeux, qui contribuent à l'augmentation des matières ſanieuſes retenues.

Si la ſanie qui découle de l'ulcère, eſt fœtide, en partie ſéreuſe & noirâtre, il eſt à craindre qu'il n'y ait un foyer fort éloigné de l'ouverture extérieure, où cette matière croupiſſe, & que les os voiſins ne ſoient altérés. Les ſucs ſanieux qui ſéjournent dans le fond d'un ulcère caverneux, peuvent occaſionner par leur acrimonie putride, de nouvelles ſinuoſités, des ſuppurations exceſſives, un gonflement œdémateux dans la partie malade; & quelquefois la gangrène ſurvient à celles où ils ont été retenus. Souvent même, ces matières refluent dans la maſſe des humeurs & ſi elles n'en ſont pas chaſſées par les excrétoires des ſelles ou des urines, elles produiſent la fièvre lente, des ſueurs ou diarrhées colliquatives, le maraſme & la mort.

L'Art nous offre différens moyens pour prévenir les accidens occaſionnés par le ſéjour des matières dans des ulcères ſinueux, qui ſont l'ouverture des ſinus, les contre-ouvertures, la compreſſion expulſive, le tamponnement méthodique & raiſonné, & les injections.

La ſection ou la dilatation des ſinus, a une ſupériorité d'avantages ſur les autres moyens, toutes les fois qu'elle eſt praticable: Il faut donc ouvrir dans toute leur étendue & juſqu'au fond, les différentes ſinuoſités de l'ulcère, couper même toutes les brides qui s'y rencontrent & en mettre les parois

bien à découvert, pour avoir la facilité de les mondifier. On s'est quelquefois, contenté quand l'étendue d'un sinus n'étoit pas considérable, d'en dilater l'orifice avec de l'éponge préparée ou quelque autre dilatant connu, ou d'aggrandir cette ouverture, en détruisant une partie de ses bords avec un trochisque *de minio*, pour permettre aux matières d'en sortir plus librement, pour pouvoir y faire des injections détergentes, & y porter les topiques propres à changer la nature des chairs; mais ce procédé seroit insuffisant dans bien des cas. On s'est aussi, dans quelques occasions où des sinus n'étoient ni longs ni profonds, servi avantageusement de la pierre infernale, portée en forme de crayon le long des parois du sinus, pour détruire les chairs viciées, cautériser les orifices des petits vaisseaux & procurer ensuite la cicatrice. Il y a quelquefois, des sinus dont le trajet tortueux ne permet pas de porter la sonde cannelée jusqu'au fond : Une corde à boyau ou une bougie pliante & capable de se mouler aux détours de ces sinus, pénètre bien plus facilement & par le volume qu'elle y acquiert, permet d'introduire aussi-tôt qu'on l'a retirée, la sonde qui doit guider l'instrument tranchant pour la dilatation.

Lorsque l'ulcère sinueux pénètre jusqu'à la partie opposée du membre, on peut au lieu de l'incifer dans toute sa longueur, y pratiquer une contre-ouverture, afin que les matières qui y croupissoient, puissent s'écouler librement & entièrement par les deux ouvertures : S'il y a plusieurs sacs ou clapiers dans lesquels la suppuration fût retenue, il faudroit faire autant de contre-ouvertures qu'il y a de réduits caverneux, s'il n'étoit pas possible d'en faire une seule dans la partie la plus déclive, qui fût commune à tous. Pour faire méthodiquement une contre-ouverture, il faut porter une sonde cannelée dans la cavité du sinus, la pousser doucement jusqu'au fond & ouvrir sur l'extrémité de la sonde; l'ouverture doit être proportionnée à l'étendue du vuide où la matière est déposée. Il y a des cas où l'on se sert du trocart ou du pharyngotôme pour faire les contre-ouvertures, mais le plus ordinairement le bistouri est préférable.

Quand il n'a pas été possible d'étendre suffisamment la contre-ouverture, il faut l'entretenir & en assurer l'effet par le

moyen d'un féton : On le fait avec une bandelette de toile fine à demi-ufée & effilée des deux côtés, afin qu'elle puiffe s'imbiber des matières; mais il faut qu'elle paffe par les endroits mêmes où elles font amaffées. Cette mèche doit être un peu longue, puifqu'il faut à chaque panfement, tirer le féton par fon bout inférieur, pour amener au-dehors le peu de matière qui pourroit féjourner encore dans le finus. Mais comme fes parois abreuvées de fanie, ont befoin de déterfion, il faut garnir la partie du féton qui remplacera celle qu'on doit tirer & couper, avec les onguens convenables. Auffi-tôt que la fuppuration eft diminuée & qu'elle eft de bonne qualité, on fupprime le féton pour laiffer rapprocher les chairs du trajet du finus qui font alors bien détergées, & on y fubftitue des injections vulnéraires & deffìcatives. On peut faciliter ce rapprochement & le recollement des parois, par une compreffion extérieure faite entre les deux orifices, & fuffifante pour que tous les points du finus fe touchent exactement, fans laiffer aucun interftice.

Quand la fituation des facs caverneux des ulcères, ne permet pas d'y faire des dilatations ou des contre-ouvertures fuffifantes, pour donner une iffue libre aux fuppurations, il faut effayer quelqu'autre reffource pour leur procurer un écoulement complet. On peut quelquefois, empêcher le croupiffement des matières & faciliter leur évacuation, en donnant fimplement à la partie, une pente ou pofition inclinée : Il eft poffible auffi, d'en prévenir la collection & le féjour, au moyen de la compreffion extérieure du finus, quand elle eft praticable. Cette manière de panfer le mal par dehors, peut contribuer à la guérifon prompte des ulcères caverneux, quand leurs parois n'ont pas été trop altérées & dénuées par le croupiffement de la fanie, & que le feul reffort des parties eft en défaut : Car fi les parois du finus étoient garnies de chairs défectueufes & abreuvées de fucs vicieux, il feroit impoffible d'en procurer le recollement par la compreffion : on ne doit donc la tenter qu'après avoir détergé au moyen des injections & des topiques appropriés, toute l'étendue du finus, & quand les matières auront acquis un meilleur caractère.

La compreſſion ne peut guères réuſſir que ſur les poches ou ſinus ſuperficiels, qui rampent ſous les tégumens dans le corps graiſſeux, qui ont leur fond ſupérieur à leur orifice, ou qu'on peut rendre tel par la ſituation de la partie, en ſorte que les matières trouvent une pente favorable à leur iſſue. Il eſt eſſentiel que la compreſſion du bandage expulſif, porte directement ſur le ſac qui retient les ſucs purulens, ſans gêner la route qui doit les conduire à l'ouverture de l'ulcère : La preſſion doit ſe faire inſenſiblement & par gradation, depuis le fond du ſinus juſqu'à ſon orifice ; il faut donc pour qu'elle réuſſiſſe, connoître bien exactement toute ſon étendue & ſa direction. On place ſur ce trajet, de la charpie brute & mollette, trempée dans du vin tiède & exprimée, afin qu'elle ſe moule mieux à la partie & que la compreſſion ſoit plus exacte : On la ſoutient par deux ou trois compreſſes graduées & appliquées l'une ſur l'autre, qui doivent s'étendre juſqu'à deux ou trois lignes de l'orifice du ſinus. Quelques-uns aſſujettiſſent la charpie & les compreſſes avec une emplâtre agglutinative, afin que ces pièces ne ſe dérangent point par les mouvemens du malade. On fait enſuite avec une bande, deux ou trois circulaires au-delà du fond du ſinus, ſur le trajet duquel on vient paſſer par des doloires ou circulaires obliques, juſques auprès de ſon ouverture où le bandage finit ; on aura ſoin d'appuyer la bande un peu plus ferme ſur le fond du ſac, que ſur le reſte du trajet du ſinus : Il faut laiſſer l'orifice libre & le bandage expulſif en place pendant pluſieurs jours, & juſqu'à ce que la réunion interne ſoit parfaite par le recollement des parois. Lorſque le ſinus a peu d'étendue & qu'il eſt placé dans des parties charnues, il eſt quelquefois ſuffiſant de toucher les chairs de ſon trajet avec une ſonde, de manière à les faire ſaigner un peu : Les parois du ſinus ſe reuniſſent alors aſſez promptement, au moyen de la compreſſion & du bandage.

Lorſque le ſinus eſt placé de manière à ne permettre ni inciſion ni la compreſſion extérieure, on peut quelquefois trouver une reſſource puiſſante dans un tamponnement méthodique, qui empêchera les matières de ſe raſſembler entre les

pansemens : Il consiste à garnir les ulcères caverneux jusque dans leur fond, de manière à n'y point laisser de vuide, & à les garnir mollement & délicatement pour ne pas irriter les chairs ; afin que la matière pénètre facilement la charpie qui doit l'absorber & l'entraîner avec elle, quand on la retire. Un semblable pansement dans des mains guidées par le génie & par le savoir, sans pouvoir molester les parties malades, a les avantages de s'opposer à la collection & au croupissement des sucs dans aucun lieu particulier, & de préserver des suites funestes de leur séjour.

Lorsque les différens secours proposés jusqu'ici, sont impraticables ou insuffisans pour empêcher le séjour & la dépravation des matières dans les ulcères sinueux & caverneux, il reste la ressource des injections déterfives plus ou moins souvent renouvellées suivant l'abondance des suppurations, afin de prévenir l'altération des sucs qui s'accumulent d'un pansement à l'autre. Ces injections doivent se faire à grand lavage, afin d'entraîner chaque fois, tout le pus qui se trouve rassemblé : Si la cannule de la seringue n'étoit pas assez longue pour aller près du fond de la cavité, on porteroit la sonde de poitrine dans l'endroit le plus profond, afin d'y faire par son moyen, pénétrer l'injection. Le syphon de la seringue doit avoir un grand diamètre & être percé en arrosoir ; parce que la liqueur frappera les parties avec moins de force, qu'il se répandra une plus grande quantité de liqueur à la fois, & que cette quantité de fluide délayera mieux les matières épaissies & adhérentes. On peut faire plusieurs injections de suite s'il est nécessaire ; la première sert à délayer les matières & à les entraîner, & la seconde qu'on peut laisser séjourner en bouchant le sinus, permet à la liqueur d'agir sur les parois du vuide & d'aider à leur détersion. On doit autant qu'il est possible, favoriser la sortie de la liqueur injectée, en situant la partie de façon qu'elle puisse s'écouler par la seule pente, aidée d'une pression douce & sans violence ; on peut quelquefois, retirer la liqueur & les matières avec une autre seringue. Il faut toujours proportionner la quantité de l'injection à l'étendue de la cavité qu'on veut laver : Si la liqueur

étoit pouſſée avec trop de force, elle dilateroit douloureuſement les parties; elles pourroit produire de nouvelles ſinuoſités & même des infiltrations : Si on preſſoit trop les parties pour la faire ſortir, on feroit des contuſions aux chairs.

On reconnoit que les injections opèrent l'effet qu'on deſire, quand l'étendue de la cavité qu'on injecte, paroit diminuer de jour en jour ; il faut alors diminuer peu-à-peu, la quantité de la liqueur & même la fréquence des injections. Les liqueurs doivent être un peu plus chaudes que la partie où on les injecte, ſi ce n'eſt dans le cas ou ces liqueurs ſeroient aſtringentes : Mais l'eſpèce des injections doit être déterminée par l'état actuel des chairs ulcérées, & par la nature des ſucs qu'elles fourniſſent. Ainſi lorque les chairs ſont mollaſſes, ſpongieuſes & engorgées, il faut employer une injection détergente & un peu active ; telle que la décoction des feuilles de noyer, de lierre-terreſtre ou de perſicaire douce avec le miel roſat, & quelque peu de teinture de myrrhe & d'aloès. S'il ne faut qu'empêcher la dépravation des ſucs & redonner du reſſort aux parois du ſinus, il ſuffit d'y injecter la décoction d'orge & de véronique, animée d'un peu d'eau vulnéraire ou de baume blanc. Lorſque les matières commencent à ſe tarir & qu'elles ſont de qualité louable, le vin miellé ou une décoction vulnéraire, animée de quelques gouttes de baumes du Pérou ou du Commandeur, procureront peu-à-peu le rapprochement des chairs; & l'on favoriſera par degrés, au moyen des compreſſes & du bandage expulſif, le recollement exact des parois de la cavité de l'ulcère.

§. II. *Des Ulcères durs & calleux.*

Les ulcères deviennent durs & calleux, par l'uſage trop précipité des deſſicatifs aſtringens ſur les chairs des abſcès & des plaies, par l'application trop répétée des cathérétiques qui froncent & durciſſent ces chairs, & par la compreſſion que peuvent y cauſer toutes ſortes de dilatans, continués pendant un certains tems. Ces mauvaiſes manœuvres expriment les ſucs des chairs, appliquent les tuyaux fortement les uns contre les autres, & les réduiſent à leur ſubſtance ſolide & à

des sucs desséchés, qui forment ces bords repliés, calleux & insensibles des vieux ulcères. L'infiltration des sucs purulens, devenus acrimonieux par le croupissement dans les sinuosités des ulcères, peut aussi produire des callosités dans les chairs où ils s'insinuent; parce qu'ils dérangent le calibre & les fonctions des vaisseaux qui les composent.

Les duretés calleuses s'opposent à la guérison des ulcères; parce que les porosités & les petits vaisseaux des chairs bouchés & embarrassés de sucs desséchés, ne se prêtent point à l'abord des sucs qui doivent concourir à l'extension & au rapprochement des chairs, pour la consolidation de ces ulcères: On ne pourra donc jamais les guérir, sans avoir auparavant détruit leurs callosités. Si ces duretés sont récentes & que les chairs conservent un peu d'action, on peut quelquefois, les ramollir & les délivrer des sucs qui les engorgent, avec les bains & douches des eaux thermales ou des lessives de cendres: On peut dans ces mêmes circonstances, espérer quelque succès des légères frictions de pommade mercurielle sur les bords durs des ulcères, que l'on couvre ensuite d'un mêlange des emplâtres des mucilages, *diabotanum*, diachylon gommé & de Vigo.

Quand ces premiers moyens sont infructueux, il faut scarifier ces duretés en tous sens, pour les faire suppurer avec quelque onguent gras & onctueux: Mais ces scarifications n'auront de bons effets, qu'autant que les callosités auront peu d'étendue, & que les sucs qui y sont retenus, ne seront point parvenus au dernier degré d'épaississement. Cette pratique paroît pourtant préférable, à celle de toucher les bords scarifiés des ulcères, avec l'eau mercurielle ou le beurre d'antimoine, ou de les couvrir de verd-de-gris, d'alun brûlé, de précipité rouge, ou des onguens brun & égyptiac. Mais quand la dureté des ulcères est véritablement calleuse & déja ancienne, on est forcé d'emporter avec le bistouri, toutes les callosités jusqu'aux chairs saines: Par cette méthode qui étoit connue des Anciens, on convertit l'ulcère calleux le plus invétéré, en une plaie récente qui guérit promptement & sûrement, à moins qu'il n'y ait quelque complication dans le sujet.

§. III. *Des Ulcères fistuleux.*

On a donné le nom général de fistule, à tout ulcère dont l'entrée est étroite & le fond large, & qui est garni de duretés & de callosités. Les fistules peuvent attaquer toutes les parties du corps; cependant, elles arrivent plus ordinairement à l'*anus* & au périnée, au grand angle de l'œil, au [illegible] des mâchoires & des articulations. Les sinus fistuleux sont uniques ou multipliés, droits ou obliques & tortueux; ils peuvent n'avoir qu'un orifice, souvent ils en ont plusieurs & quelquefois, la source de ces fistules est fort éloignée de leurs orifices. Le siége le plus ordinaire des fistules, est sous les tégumens dans le corps graisseux; mais les sinus pénètrent fréquemment dans les chairs jusqu'aux tendons, aux ligamens, aux os mêmes & jusque dans les capacités du corps. Lorsque les sinus fistuleux rampent seulement sous la peau dans les graisses, la maladie est simple & ordinairement exempte de danger: Mais ces ulcères deviennent quelquefois, des maladies très-compliquées & dangereuses, quand il y a beaucoup de sinus & de clapiers profonds & tortueux, remplis de mauvaises chairs & de callosités; quand des suppurations abondantes ont fondu les graisses, & dépouillé les vaisseaux du tissu cellulaire qui les soutenoit, & quand il y a carie à quelque os voisin.

Toute fistule vient en général, ou de la présence d'un corps étranger retenu dans la partie, ou de chairs fongueuses, dures & calleuses qui occupent les sinuosités d'un ulcère, ou de la perforation d'un conduit excréteur ou d'un réservoir particulier, qui laisse passer ou transuder un fluide quel qu'il soit.

Art. I. *Des Fistules par corps étrangers.*

Les corps étrangers, capables d'entretenir des Fistules, sont des balles & des morceaux de l'habillement qu'elles poussent devant elles, des portions d'un instrument vulnérant & tous les autres corps venus du dehors; ou ce sont

feulement des efquilles offeufes ou des portions d'os altérées, de membranes & d'aponévrofes qui doivent fe détacher. Tout corps étranger qui féjourne dans le fond d'un ulcère, y entretient par fa préfence, des chairs molles & fongueufes qui fourniffent une férofité roufsâtre ou une humidité fanieufe, laquelle empêche la confolidation & forme la fiftule. Si l'ulcère vient à fe cicatrifer extérieurement, ce n'eft que pour un tems, & il fe r'ouvre bientôt ; ainfi le Chirurgien ne doit pas fe laiffer furprendre par cette apparence de guérifon : La matière qui s'accumule, forme dans les environs du trajet fiftuleux, des dépôts dont l'ouverture conduit fouvent au véritable foyer, où l'on découvre la caufe de la durée de la maladie & de la difficulté de fa guérifon.

On ne peut donc jamais guérir folidement ces fiftules, que par l'extraction des corps étrangers qu'elles renferment, & c'eft l'unique indication. Pour la remplir, il faut faire les incifiòns & dilatations convenables ou même des contre-ouvertures, afin de découvrir le fond de l'ulcère fiftuleux, d'en enlever toutes les chairs calleufes & fufpectes, & de tirer ou procurer l'iffue des fubftances étrangères. Mais la fituation particulière des finus fiftuleux, & leur profondeur ne permettent pas toujours d'y pratiquer des ouvertures fuffifantes, pour enlever tout ce qu'il y a d'étranger dans leur trajet. On eft fouvent forcé d'abandonner à la nature & au tems, le foin de la guérifon par la fortie fpontanée de ces corps, & de s'en tenir à une forte de cure palliative, qui cependant, peut quelquefois devenir radicale, fi leur expulfion a lieu dans ce laps de tems. Les douches des eaux minérales chaudes, falines & favonneufes de Balaruc & de Baréges ont fouvent, procuré l'iffue des corps étrangers à la fuite des coups d'armes à feu, & la guérifon des fiftules qui en dépendoient.

Quand on n'eft pas à portée de ces fecours, il faut dilater l'orifice de la fiftule avec de l'éponge préparée, un trochifque de *minium*, ou l'inftrument tranchant : Enfuite dans l'intention de détruire peu-à-peu, les duretés calleufes du finus fiftuleux & d'élargir fon trajet, on peut y introduire une tente ou mèche chargée de quelque confomptif. Les uns employent le fuppu-

tatif dans lequel on a incorporé du verdet, de l'alun brûlé, du précipité rouge ou un huitième de pierre à cautère : Les autres y injectent de l'eau mercurielle ou une légère dissolution de sublimé corrosif, & laissent agir cette injection pendant quelque tems, avant que de la laisser sortir ; mais ces derniers moyens qui sont suspects, demandent la plus grande circonspection par rapport aux dérangemens intérieurs qu'ils peuvent causer, en s'insinuant dans les routes de la circulation : Si par hasard, le corps étranger vient se présenter de lui-même par le trajet de la fistule ainsi dilaté, ou qu'il soit devenu possible d'en faire l'extraction, on passe à l'usage des injections détersives d'eau d'orge & de miel rosat, animée d'un peu de baume verd de Metz. Quand la petite quantité & la bonne qualité des matières annoncent le bon état des chairs du sinus, on peut procurer le recollement de ses parois par des injections dessicatives, secondées de la compression expulsive, si elle peut y être de quelque utilité.

ART. II. *Des Fistules par callosités.*

Il y a beaucoup de fistules qui sont les suites de plaies profondes & étroites, & d'abscès où le pus a long-tems séjourné, parce que l'ouverture étoit peu étendue ou placée peu convenablement pour l'écoulement des matières ; ou parce que la pusillanimité du malade a forcé d'attendre que le dépôt s'ouvrît de lui-même, ou que la structure de la partie n'a pas permis de faire des dilatations suffisantes. Les chairs fongueuses, dures & calleuses qui occupent l'étendue de ces fistules, sont souvent occasionnées par le séjour & l'acrimonie du pus, & quelquefois aussi, par la négligence & le mauvais traitement, ou par des pansemens durs & peu méthodiques. On doit craindre la formation d'une fistule, lorsqu'on voit les parois & les bords des abscès ouverts, des plaies & des ulcères se rapprocher & s'enfoncer, & que le fond de la division ne se garnit pas de bonnes chairs. Il est impossible de guérir ces fistules, si l'on ne parvient à détruire exactement les callosités, & toutes les chairs défectueuses des parois & du fond

de l'ulcère ; parce qu'à mesure que la plaie qu'on a faite pour ouvrir le sinus fistuleux, se rétrecit, on ne peut plus procurer par la suppuration, cette fonte si utile pour leur destruction. Lorsque l'écoulement des fistules s'arrête pendant quelques jours, il peut se former un abscès dont la suppuration fond toutes les duretés ; & la fistule guérit alors facilement par un traitement méthodique.

En général, pour traiter convenablement ces fistules, il faut reconnoître exactement l'étendue de leur trajet, & les réduire à la condition d'un ulcère simple où le pus ne séjourne point ; car la guérison ne peut être sûre, que quand on aura ouvert tous les sinus & détruit toutes les duretés, afin de pouvoir travailler au rapprochement & à la consolidation de la nouvelle plaie. Pour juger de l'étendue & de la direction d'un ulcère fistuleux, on se sert d'un stilet boutonné flexible qu'il faut introduire avec beaucoup de douceur, afin de ne pas faire de fausses routes ; ce qui arrive facilement dans les tissus graisseux, fort mols & affoiblis par la suppuration. Le gonflement du tissu cellulaire qui accompagne presque toujours les fistules où il y a beaucoup de clapiers, empêche quelquefois, le stilet de pénétrer dans tout le trajet de l'ulcère. Les mauvaises chairs qui garnissent le sinus fistuleux, peuvent aussi s'opposer à ce qu'on reconnoisse parfaitement l'étendue du mal, sa profondeur & sa communication avec les parties voisines. Ne pourroit-on pas alors employer un dilatant tel qu'une petite corde à boyau, pliante & propre à se mouler aux détours de la fistule & à pénétrer jusqu'à son fond ? Par le volume que l'humidité de l'ulcère donneroit à ce corps, il permettroit d'introduire aussi-tôt qu'on le retireroit, une sonde cannelée propre à guider le Chirurgien dans les opérations nécessaires. S'il est quelquefois difficile de pénétrer avec le stilet, dans toute l'étendue des ulcères fistuleux, parce que leur trajet se remplit de chairs spongieuses, il ne doit pas être étonnant de voir des fistules se rétrecir & se fermer, fournir beaucoup de matières dans un tems & très-peu dans un autre. Dans le dernier cas, la matière ne sort pas à raison de l'obstacle qu'elle rencontre ; & dans le premier cas, elle sort abon-

damment, parce qu'en s'amaſſant, elle a écarté les parois de la fiſtule.

Il y a des cas où le traitement des fiſtules eſt très-difficile & ſouvent infructueux, à raiſon de leur ſiége, de leur cauſe, de la multiplicité des détours & ſinuoſités que le pus s'eſt formés, & de la nature des parties qu'il faudroit inciſer. Il y a de ces ulcères fiſtuleux qu'il ſeroit imprudent de guérir; parce que la nature ſemble les avoir établis pour ſe délivrer de quelque matière hétérogène: Il faut même les entretenir ouverts par une petite cannule de plomb, ou par quelque autre moyen. Quand la cure des fiſtules eſt poſſible, il faut les ouvrir dans toute leur étendue, ou dilater ſeulement leur orifice; faire une contre-ouverture dans le fond ſelon les circonſtances, y paſſer un ſéton graiſſé de conſomptifs propres à en détruire toutes les calloſités; employer enſuite les injections pour déterger & dégorger les chairs du trajet ſinueux, & les mettre dans le cas de pouvoir être rapprochées & réunies par la compreſſion expulſive: Cependant, les injections ne peuvent réuſſir que lorſque les fiſtules ſont récentes, ſimples & ſans tortuoſités. Dans les autres cas, on doit préférer de ſcarifier & même d'enlever les calloſités par l'inſtrument, ou de les détruire par l'application des cauſtiques; car je ne ſais ſi la ligature du trajet fiſtuleux, pourroit être employée utilement en pareil cas.

Des Fiſtules de l'Anus.

La fiſtule de l'*anus* eſt un ulcère ſinueux placé près de la marge du fondement, avec écoulement d'un pus ſanieux & accompagné de calloſités plus ou moins profondes. La fiſtule de l'*anus* eſt toujours la ſuite d'un dépôt plus ou moins conſidérable dans le tiſſu graiſſeux qui avoiſine l'inteſtin *rectum*, qu'on a laiſſé ouvrir ſpontanément, ou qui n'a pas été traité ſelon les règles de l'art, après avoir été ouvert. Les cauſes de ces abſcès dépendent ordinairement, comme on l'a dit ailleurs, de l'engorgement inflammatoire des hémorrhoïdes, de contuſions, & quelquefois auſſi de quelque corps étranger aigu, avalé qui s'arrête dans l'inteſtin aux environs du fondement, ou même de la crevaſſe de cet inteſtin.

Il n'y a point de parties plus expofées à la fiftule, que celles qui environnent le *rectum* : Comme il étoit néceffaire que cet inteftin pût être dilaté dans toute fa circonférence, il eft entouré de tous côtés, de beaucoup de graiffe molle : S'il arrive un abfcès dans cet endroit & qu'il ne foit pas ouvert promptement, le pus trop long-tems retenu, formera des finus plus ou moins profonds & étendus. Cette efpèce de fiftule fera d'autant plus fâcheufe qu'elle durera depuis long-temps, & que l'inteftin fera fort dénué ; car cet ulcère fournit quelquefois une fanie fi âcre, qu'une partie du *fphyncter* fe trouve détruite & que le malade ne retient alors fes excrémens qu'avec peine. Les humidités ftercorales s'infinuent quelquefois par la crevaffe de l'inteftin, dans le vuide qui fe trouve fous les tégumens : Le féjour de ces matières augmente le défordre, en entretenant une irritation douloureufe & inflammatoire dans l'ulcère.

L'étendue du trajet des fiftules à l'*anus* eft plus ou moins confidérable ; elles n'ont fouvent qu'un feul finus, mais elles en ont quelquefois, plufieurs qui fe rendent à différens clapiers : Ces fiftules peuvent s'étendre jufqu'à la veffie, au vagin & à la matrice & fe trouver compliquées d'abfcès, de pourriture ou même de carie aux os voifins. On a toujours reconnu des fiftules complètes & incomplètes. On appelloit fiftule complète, celle qui avoit une ouverture aux tégumens & une autre dans le *rectum*. La fiftule incomplète externe, n'a qu'une iffue à la marge de l'*anus* & ne pénètre pas l'inteftin. La fiftule incomplète interne, n'a point d'ouverture extérieure, & la fanie coule par l'orifice ouvert dans l'inteftin. Cependant, quelques modernes, entr'autres M. Foubert, ont penfé que toutes les fiftules de l'anus étoient complètes, bien qu'il ne parût qu'un orifice au-dehors, & que la maladie commençoit toujours par une crevaffe au boyau.

Quoi qu'il en foit, on connoît les fiftules internes du *rectum*, c'eft-à-dire celles qui n'ont point d'ouverture extérieure, par un écoulement fréquent du pus hors de l'*anus*, foit avant foit après les déjections, par la chaleur continuelle que le malade fent dans un endroit déterminé de l'inteftin, & par le ténefme

qui l'accompagne assez ordinairement : En portant le doigt dans le *rectum*, on sent une inégalité douloureuse à l'endroit où est l'ouverture fistuleuse ; il y a souvent aussi près de l'*anus*, une dureté, dans le centre de laquelle on sent de la mollesse ; & en pressant un peu ferme dans ce point, il sort du pus du fondement Il y a une autre fistule interne placée près le *coccyx* & la partie supérieure de l'*anus*, cette espèce ne produit point de tumeur au-dehors ; elle cause des douleurs au malade, quand il va à la garde-robe, & fournit du sang au lieu de pu . Indépendamment des fistules internes de l'*anus*, il arrive des ulcères dans l'intestin, qui demandent un traitement particulier & dont il n'est pas question ici.

On reconnoît que la fistule à l'*anus* est complète, en passant un stilet fin dans l'ouverture extérieure, pendant qu'on introduit un doigt dans le *rectum ;* en poussant doucement le stilet, on en fera passer l'extrémité boutonnée par l'ouverture de la fistule dans l'intestin. La difficulté qu'on trouve quelquefois, à rencontrer l'ouverture de la fistule, ne suffit pas pour prononcer que cette fistule n'est pas complète : L'ancienneté de la maladie, l'amas des chairs fongueuses qui remplissent le sinus & la tortuosité du trajet, sont des obstacles à l'introduction du stilet. Pour surmonter cette difficulté, quand on s'est déterminé à opérer la fistule, il faut quelques jours avant, faire des injections d'eau tiède dans le trajet fistuleux : A force de les répéter & d'avancer peu-à-peu l'extrémité du stilet & de la seringue dans l'orifice extérieur, on parvient à vuider le trajet de la fistule, à le nettoyer des matières qui y séjournent & quelquefois, à en redresser la direction. Cependant, cette injection ne produit pas toujours promptement l'effet qu'on desire ; c'est avec le tems, de la douceur & de la patience, que l'injection qui sort par l'*anus*, annonce que le trajet fistuleux est libre & plus droit, & le stilet passe alors plus aisément. Il arrive quelquefois, que l'injection ne sort point par l'*anus*, quoiqu'il n'y ait pas d'obstacles qui s'opposent à son passage : La liqueur se répand alors, dans le tissu cellulaire dont une très-grande partie a été fondue par la suppuration ; Si on continuoit de vuider la seringue dans le trajet fistuleux,

le malade souffriroit beaucoup, & il se formeroit une tuméfaction extérieure. Lorsqu'il s'agit d'opérer une fistule interne, il faut pour reconnoître le point extérieur où répond son fond, placer une grosse tente ou mèche dans le fondement & l'y laisser vingt-quatre heures; afin que le pus ne puisse sortir du sinus & qu'il se ramasse dans un point, qu'on ouvrira avec le bistouri, ou avec la pierre à cautère, pour rendre la fistule complète.

On ne peut guérir les fistules à l'*anus*, qu'on ne détruise tout ce qui est compris entre les deux ouvertures, ainsi que toutes les sinuosités & les callosités; on satisfait à ces indications différentes, suivant la nature de la fistule & selon les diverses circonstances. Un simple sinus fistuleux qui n'a que peu ou point de callosités, & qui a succédé récemment à un dépôt dans les graisses, sans avoir intéressé l'intestin, n'a besoin que d'être ouvert dans toute son étendue : Dès qu'on aura changé la disposition de l'ulcère, que son entrée aura été élargie & qu'on en aura détergé le fond, il se fera une cicatrice solide. Mais si une pareille fistule étoit complète, il faudroit fendre tout son trajet jusques & y compris l'intestin, & faire même une scarification dans le fond, pour faire une plaie récente de cet ulcère sinueux. Quelques Chirurgiens suivent cette même méthode, pour opérer les fistules dont le trajet est si long, que l'ouverture extérieure est très-éloignée de l'*anus* & de celle de l'intestin; ils scarifient toutes les parois du sinus, afin d'y établir une suppuration suffisante pour fondre & détruire toutes les duretés : Mais il faut panser méthodiquement & ne pas permettre le rapprochement des bords de la division, avant que le trajet fistuleux n'ait suppuré suffisamment, que la déterfion de la plaie ne soit complète & les chairs de bonne qualité.

Lorsque la fistule de l'*anus* a différens sinus ou clapiers & que par son ancienneté, elle a contracté beaucoup de callosités, la cure ne peut être radicale qu'en emportant tout ce qu'il y a de dur & de calleux, soit par l'instrument, soit par le caustique. On peut réussir également par ces deux méthodes; mais un Praticien éclairé peut trouver des raisons

de préférence pour le choix de l'une ou de l'autre, soit pour se conformer au goût des malades, soit relativement aux circonstances qui accompagnent la fistule. Cependant en général, on donne la préférence à l'opération qui fait en peu de minutes, ce qu'on ne peut obtenir que par une application répétée des caustiques, qui chaque fois tourmentent cruellement le malade pendant plusieurs heures.

Lorsqu'on se détermine pour l'opération par l'instrument, il y a un traitement préparatoire qui consiste dans l'administration des remèdes généraux, saignées & purgations douces, & les remèdes particuliers que l'état du malade peut exiger. Il faut avoir la précaution de lui ôter tout aliment solide la veille de l'opération, & de lui donner quelques heures auparavant, un lavement qui nettoie l'intestin des matières dont la sortie pendant l'opération, troubleroit le Chirurgien, ou quelque tems après, forceroit de lever l'appareil; ce qui formeroit un grand inconvénient, sur-tout dans le cas où il y auroit eu de l'hémorragie. Il faut aussi avoir l'attention de faire uriner le malade avant l'opération; car souvent il a beaucoup de difficulté à rendre ses urines, lorsqu'on a mis l'appareil qui fait compression au col de la vessie, & l'on est obligé de le sonder : Cette difficulté diminue & cesse, lorsque la mèche & la charpie commencent à être humectées & à se rammollir. On ne nourrira le malade pendant une partie de la cure, que de bouillon, de crême de ris, de purée de lentilles & de quelques jaunes d'œufs, afin de prévenir la fièvre, le cours de ventre & même les fréquentes garde-robes qui préjudicieroient à la plaie, qu'on seroit forcé de découvrir & de panser plus souvent qu'il ne convient.

Après avoir emporté toute la portion de chairs comprises dans l'anse du stilet, il est d'usage de faire une rigolle ou incision longitudinale à la partie inférieure de la plaie, pour la facilité des pansemens & la pente des suppurations. Si dans l'opération, on avoit ouvert quelque rameau de l'artère hémorrhoïdale qui fournit assez de sang, pour donner quelque crainte sur la quantité que le malade pourroit en perdre, il faudroit prendre des précautions dans l'appareil pour s'en ren-

dre le maître. Car on a quelquefois, vû le ſang ſe porter dans l'inteſtin, pendant qu'on ne ſoupçonnoit pas l'hémorragie, parce que l'appareil n'en étoit pas pénétré : Le malade eſt tourmenté de coliques, il a de fréquentes foibleſſes, & l'on eſt forcé d'ôter l'appareil pour laiſſer ſortir ce ſang qui eſt converti en caillots. On ne peut ſe mettre en garde contre cet accident que par une compreſſion faite avec méthode, au moyen de l'agaric & d'un gros bourdonnet lié qu'on retire à ſoi par le fil, quand on a rempli de charpie brute toute la plaie, pour faire un double point d'appui :

L'artère coccygienne, comme cela m'eſt arrivé deux fois, peut être ouverte dans l'opération, quand la fiſtule en eſt voiſine ; mais en ce cas, la compreſſion l'arrête facilement, parce que le *coccyx* fournit un point d'appui ſolide qui la favoriſe. Je dois ajouter ici que M. Levret pour arrêter une hémorragie qui avoit éludé tous les moyens connus & employés très-méthodiquement, prit une veſſie de mouton à l'orifice de laquelle il attacha ſolidement le ſyphon d'une ſeringue : Il introduiſit cette veſſie dans l'inteſtin, il l'a remplit d'air complettement avec un ſoufflet & pour retenir l'air dans ſa cavité, il y fit une ligature ſerrée & ferma avec un bouchon, l'ouverture de la cannule. L'hémorragie fut arrêtée ſolidement.

Il ne faut lever le premier appareil qu'au bout de deux ou trois jours, ſi rien n'oblige à le faire plutôt; encore ne doit-on pas détacher la charpie, qu'il faut laiſſer tomber d'elle-même par la ſuppuration. Dans la ſuite, les panſemens doivent être fort ſimples & peu fréquens : Les digeſtifs ſeront promptement ſuccédés des déterſifs & des deſſicatifs ; autrement, les chairs deviendroient bientôt molles & bourſoufflées, parce que les parties qui environnent l'*anus*, ſont graſſes & mollaſſes. Il eſt d'uſage de mettre dans l'inteſtin, une ſorte de tente ou plutôt une mèche de charpie qui, outre qu'elle ſert à porter les remèdes dans le fond de la plaie, tient le *ſphyncter* dilaté juſqu'à parfaite guériſon & empêche ſon rétreciſſement. Si on ne plaçoit pas cette mèche auſſi-tôt après l'opération, l'inflammation qui procède des inciſions, pourroit donner lieu à l'adhérence de la portion fendue & dénuée de

l'inteſtin, avec la partie ſaine de ſes parois. Cette mèche ne doit être ni trop groſſe ni trop dure, & elle doit être portée au-delà de la diviſion qui a été faite à l'inteſtin; ainſi il faut avoir ſoin de placer toujours un doigt graiſſé dans le *rectum*, afin de faire gliſſer la mèche ſur ce doigt & ne pas riſquer de rebrouſſer la portion de cet inteſtin. Si après que la ſuppuration de la plaie eſt établie, on voit qu'elle ſoit plus abondante qu'elle ne devroit être, il y a lieu de croire qu'il y a encore quelque ſinus qui n'a pas été enlevé; il faut le découvrir par la ſonde, l'ouvrir & le panſer convenablement. Si même quelques jours après l'opération, on appercevoit quelques chairs dures & calleuſes, oubliées dans les graiſſes, il faudroit appliquer un trochiſque cauſtique, pour détruire ces points vicieux & ſuſpects qui empêcheroient le ſuccès de l'opération. Au reſte, cette opération eſt cenſée avoir été bien faite & les panſemens méthodiques, quand l'inteſtin n'eſt point rétreci ou trop affoibli & dilaté, au point qu'il reſte au malade une difficulté d'aller à la ſelle, ou une impoſſibilité de retenir ſes excrémens. Il peut cependant, reſter quelquefois après la guériſon de la plaie, une incontinence des matières ſtercorales; parce qu'une partie du *ſphyncter* avoit été rongée par l'acrimonie des matières ſanieuſes que la fiſtule fourniſſoit: On remédie à cette incommodité en faiſant porter au malade un bandage convenable.

On a guéri par la compreſſion, quelques fiſtules récentes de l'*anus* qui étoient d'une petite étendue & ſans duretés calleuſes: S'il y a de ces fiſtules ſimples & nouvelles qui puiſſent guérir par la compreſſion, ce ſont celles qui avoiſinent le *coccyx* & la partie ſupérieure de l'*anus*, & celles qui ſe trouvent près de la tubéroſité de l'*iſchium*; parce que ces os peuvent ſervir de point d'appui à la mèche ou tente qu'on introduit dans le fondement. On peut employer à cet effet, une mèche couverte de ſparadrap ou d'un emplâtre quelconque, de la longueur & groſſeur du doigt indicateur; au talon de laquelle on fait coudre une emplâtre qui appliquée à l'*anus*, empêche la mèche de s'engager trop avant & s'oppoſe auſſi à ſa ſortie. On fait porter continuellement au malade, cette eſpèce de mandrin qui ap-

puyant sur la crevasse de l'intestin, empêche les humidités stercorales d'y passer : La compression assidument continuée, pendant quelques mois, peut procurer le recollement des parois du sinus.

On a parlé précédemment de l'introduction d'une vessie de mouton remplie d'air, proposée par Albucasis & depuis par M. Levret pour procurer le recollement des membranes internes du vagin & du *rectum* dans les chûtes de ces parties : M. Michaut, Elève en Chirurgie du Collége de Paris, a proposé d'adapter ce même moyen à la guérison des fistules récentes de l'*anus* qui peuvent être guéries par la compression. La vessie est montée sur une cannule d'ivoire, qui doit servir à l'introduire dans le fondement & à y faire passer par insufflation, de l'air qui y seroit retenu par un petit robinet qui ferme cette cannule. On apperçoit aisément que ce moyen qui est copié exactement d'après M. Levret & qu'il faudroit retirer & repasser à chaque garde-robe, ne doit pas être d'une grande utilité dans un cas qui a besoin d'une compression suivie & assidue.

Le traitement des fistules à l'*anus* par la ligature, a été connu des plus anciens Praticiens : Hyppocrate & Celse & depuis eux, Fabrice d'Aquapendente & Thévenin ont parlé de cette méthode qui a été renouvellée de nos jours par M. Foubert : Cette méthode ne peut guères convenir que pour les fistules qui n'ont qu'un seul sinus & des callosités peu profondes. Elle est douce & peu douloureuse ; elle ne gêne que très-peu le malade, ne l'empêche point de vaquer à ses affaires & n'est point suivie d'accidens. Il est quelquefois, difficile de rencontrer avec le stilet la crevasse de l'intestin ; mais on fait comme on l'a dit ci-dessus, avec une seringue dont la cannule est fort déliée, des injections dans le sinus fistuleux pour écarter les fonguosités, & détruire les petites brides du tissu cellulaire qui ne l'ont pas été pas la suppuration. Souvent ces injections ne pénètrent pas d'abord dans le *rectum*, mais il ne faut pas se rebuter ; elles y passent avec le tems & quand elles sortent par l'*anus*, la route est bientôt faite pour la ligature.

On se sert pour lier & couper tout le trajet du sinus fistuleux,

au lieu d'un fil de lin ou de crins de cheval qu'employoient les Anciens, d'un fil de plomb fort flexible passé dans l'œil d'un stilet fin fait en aiguille, qu'on introduit dans l'orifice extérieur & que l'on retire par l'*anus*. Après que le fil est passé, on le dégage du stilet, on le tord par degrés jusqu'à ce qu'il serre le bord de l'*anus* : on coupe ce qu'il y a de trop au fil de plomb & on range le reste entre les fesses du côté du *coccyx*, après l'avoir garni de charpie afin qu'il ne blesse pas la peau sur laquelle il est placé ; on couvre le tout de charpie brute & de compresses soutenues par le bandage en T. Deux ou trois jours après que le fil a été passé, il est lâche & balotte ; on le détortille & on le serre de nouveau : Toutes les fois qu'on réitère la torsion, il faut le faire par degrés, pour ne pas rompre le fil & épargner des douleurs au malade. A mesure que le fil de plomb coupe les parties comprises dans l'anse, la cicatrice se fait derrière ; & quand il tombe spontanément, il ne reste qu'une petite plaie qui se guérit avec du vin chaud ou de l'eau vulnéraire. J'ai oublié de faire remarquer qu'en passant le fil de plomb par le trajet fistuleux, il faut percer avec l'extrémité du stilet qui conduit le fil, l'intestin un peu au-dessus de l'endroit où il est ouvert, comme on doit le faire dans tous les cas où l'on pratique l'opération de la fistule. On observera aussi, de ne serrer d'abord le fil que médiocrement, & d'augmenter la striction à mesure que la guérison avance. Au reste, il n'y a pas de tems marqué pour la chûte de la ligature ; cela dépend de l'étendue de la fistule, de l'épaisseur des parties comprises dans l'anse, de la torsion plus ou moins forte & plus ou moins souvent répétée du fil de plomb, & des mouvemens ou de l'exercice que font les malades. La guérison des fistules par la ligature, ne peut être attribuée qu'à la légère inflammation produite par la torsion du fil, & à la suppuration ou à la fonte qui en sont les suites.

Toutes les fistules de l'*anus* ne sont pas susceptibles d'être traitées & guéries par les méthodes qu'on vient de décrire : Celles dont le siége & la pénétration sont au-dessus des muscles releveurs de l'*anus*, & fort au-dessus de la portée des doigts & des instrumens, ne peuvent & ne doivent pas être

opérées. Celles qui pénètrent dans le baſſin juſqu'aux os *ſacrum* & *iſchium* avec carie, n'admettent ainſi que les précédentes, qu'une cure palliative & des injections vulnéraires déterſives & deſſicatives; cependant, les douches & injections des eaux thermales long-tems continuées à leur ſource, en ont quelquefois procuré la cure radicale. On ne peut ſans danger, entreprendre l'opération des fiſtules fort anciennes; parce que l'écoulement purulent ou ſanieux qu'elles fourniſſent, eſt devenu pour les malades une eſpèce de cautère: C'eſt pourquoi, avant que de ſe déterminer à opérer ces vieilles fiſtules, il faut faire attention à l'âge & aux forces du ſujet, à ſon état actuel de maigreur ou d'embonpoint, à l'ancienneté & à la cauſe de la maladie. Car il eſt bien rare, quand l'on ſupprime des écoulemens ſanieux & habituels par l'*anus*, que les ſujets n'éprouvent bientôt quelque accident grave de cette ſuppreſſion, & que l'évènement n'en ſoit funeſte.

ART. III. *Des Fiſtules par perforation d'un canal.*

LE paſſage & l'écoulement d'un fluide quelconque par la perforation d'un conduit excréteur, ou d'un réſervoir deſtiné à contenir quelque liqueur, produit & entretient des ulcères fiſtuleux. L'indication curative de ces ſortes de fiſtules, conſiſte à déterminer le cours du fluide par la route naturelle & ordinaire, en levant les obſtacles qui s'y oppoſent; ou à ouvrir une nouvelle route à ce fluide. On remplit ces vûes, par des procédés relatifs à la ſtructure des organes affectés & aux complications qui ſe rencontrent; comme on va le voir dans le détail de la cure de ces fiſtules.

1°. *De la Fiſtule Lacrymale.*

LA fiſtule lacrymale eſt un petit ulcère calleux, ſitué au grand angle de l'œil qui attaque le ſyphon lacrymal & qui l'ayant percé, permet aux larmes de ſe répandre habituellement ſur la joue. La cauſe immédiate de cette fiſtule vient toujours de l'obſtruction du conduit nazal: Les larmes qui ne

peuvent plus se dégorger dans le nez, séjournent dans le sac lacrymal & s'y amassent en assez grande quantité pour y causer une extension ou dilatation, dont nous avons parlé ailleurs sous le nom de tumeur lacrymale. Si les larmes conservent leurs qualités naturelles, elles crèvent le sac par la seule force que la quantité leur donne : Si elles sont viciées & âcres, le sac s'enflamme & s'ulcère par l'impression du fluide, supposé même peu abondant Cependant, il peut arriver à la suite d'un abscès placé sur le sac lacrymal, une fistule au grand angle de l'œil; mais cette fistule n'est point lacrymale & les larmes ne sortent point par l'ulcère, parce que le sac n'est pas intéressé : Mais s'il a participé à l'inflammation, & que la suppuration l'ait dénué des parties qui le soutenoient, ou qu'elle y ait produit quelque érosion, il peut en ce cas, passer quelque partie des larmes par la fistule.

Il y a aussi quelquefois, des fistules lacrymales produites par la perforation du canal commun, qui reçoit les larmes des deux petits conduits répondans aux points lacrymaux pour les verser dans le sac, ou par celle d'un de ces conduits ; mais ces dernières espèces de fistules ne sont pas si fréquentes que celle qui succède à la dilatation & à l'ulcération du sac lacrymal. Celle-ci est de plus facile guérison que celles des conduits qui répondent aux points lacrymaux ou du conduit commun qui aboutit au sac; parce qu'il peut arriver que ces petits canaux soient détruits par la suppuration. Lorsque la fistule lacrymale est ancienne & qu'elle a été négligée, le pus & les larmes qui en découlent, augmentent insensiblement l'endurcissement des bords de l'ulcère ; il s'y élève des chairs fongueuses, les os se carient, le sac lacrymal se détruit peu-à-peu ; les autres parties qui servoient au passage des larmes, se dérangent de façon que leur structure & leurs fonctions sont totalement perverties. Le sac lacrymal peut être percé ailleurs qu'au trou fistuleux extérieur : La gouttière osseuse dans laquelle il est placé, peut être simplement découverte, où elle est cariée & percée par la carie ; alors la membrane qui la revêt du côté du nez, est restée entière ou bien elle est percée de manière que l'air & le *mucus* sortent

par l'ouverture extérieure de la fiſtule, toutes les fois que le malade ſe mouche.

On ne peut eſpérer de guérir la fiſtule lacrymale, qu'en rétabliſſant la route naturelle des larmes : Il y a pourtant, des exemples que des fiſtules lacrymales ont été guéries ſans y rien faire ; mais on ne peut attribuer cette guériſon, qu'à ce que le canal nazal s'eſt débouché naturellement. Il peut y avoir différens objets à enviſager dans le traitement de ces fiſtules, relativement à l'état de l'ulcère, aux vices du ſac lacrymal & du conduit nazal ou même à celui des points lacrymaux & des conduits qui y répondent. Il eſt bon de reconnoitre d'abord très-exactement, l'état des points lacrymaux & de leurs canaux qui vont ſe rendre dans le ſac ; on y portera à cet effet, la ſonde d'Anel & on y fera des injections : Si l'une & l'autre paſſent aiſément dans le ſac lacrymal, c'eſt une preuve que les points & les canaux ſont libres ; car il eſt rare qu'ils ſoient obſtrués, quand il ſort beaucoup d'humidité & de matière par la fiſtule. Si les uns ou les autres ſont bouchés, il faut remédier à la cohéſion de leurs parois en y paſſant une ſonde ; car le larmoyement ſubſiſteroit malgré la guériſon de la fiſtule, ſi avant que de la traiter, on n'avoit pas rétabli la liberté des points & des conduits lacrymaux.

On a propoſé pour conſerver le calibre de ces canaux, d'y paſſer un fil d'or ou d'argent par les orifices des points lacrymaux & après l'avoir fait ſortir par la fiſtule, de l'y aſſujettir avec précaution. Toutes les fois qu'on panſera le malade, on fera faire quelque mouvement au fil en le tirant doucement par ſes deux extrémités : On retirera ce fil, auſſitôt que la communication ſera bien libre ; on y paſſera tous les jours le ſtilet fin & on y fera pluſieurs fois des injections. Après avoir reconnu l'état des points lacrymaux & des petits conduits qui y aboutiſſent, il faut porter un ſtilet à bouton flexible par la fiſtule pour juger de l'état du conduit nazal ; afin de reconnoitre ſi le ſac n'eſt pas percé ailleurs qu'au trou fiſtuleux, ou s'il n'eſt pas totalement détruit ; ſi l'os eſt découvert, ſain ou carié, & ſi la fiſtule ne communique pas dans

le nez. Cet examen doit être fait avec circonſpection, afin de ne pas bleſſer & irriter les parties : Mais on ne peut quelquefois, pénétrer juſqu'au fond de la fiſtule, parce que l'orifice eſt trop petit, ou le trajet garni de beaucoup de chairs dures.

Quand on a bien reconnu l'état vrai des parties, il faut faire une inciſion pour aggrandir l'ouverture de la fiſtule ; elle doit être ſémi-lunaire, comprendre le trou fiſtuleux & être aſſez grande pour pouvoir introduire la ſonde & la bougie dans le conduit nazal. On recommande d'appuyer légèrement avec le biſtouri en faiſant l'inciſion, de crainte de couper la parois poſtérieure du ſac & de mettre l'os à découvert : C'étoit pour parer à cet inconvénient, que quelqu'un avoit propoſé de paſſer une ſonde dans le point lacrymal inférieur, de faire la première coupe ſur la ſonde, & d'aggrandir la plaie avec des cizeaux. Après l'inciſion du ſac lacrymal, il faut paſſer auſſi-tôt une ſonde cannelée dans le conduit nazal, pour le déboucher & détruire les obſtacles qui s'y rencontrent. Si on trouvoit quelque réſiſtance à paſſer la ſonde, on forceroit un peu mais fort légèrement, d'autant plus que les parois étant preſque toujours épaiſſes & calleuſes, on ne peut faire qu'une très-petite douleur au malade : La contuſion médiocre qu'éprouvera le canal, y procurera une ſuppuration & un dégorgement avantageux. La cannelure de la ſonde ſert à gliſſer dans ce conduit, une bougie pour le conſerver dilaté : ſon volume doit être proportionné au diamètre du canal, mais la partie qui y ſera introduite, doit être plus menue que celle qui reſtera dans l'inciſion.

On renouvellera ſeulement cette bougie tous les quatre jours ; on aura pourtant l'attention à chaque panſement, de la retirer un peu & de la repouſſer enſuite pour la faire avancer. Si on n'avoit pû y en mettre d'abord, qu'une fort menue à cauſe du rétreciſſement du canal, il faudroit en augmenter peu-à-peu la groſſeur, à meſure qu'elle gliſſera plus avant. Cependant, tant que l'inflammation eſt à craindre, ce qui n'a lieu que dans les premiers jours de l'opération, la bougie qui ſera miſe dans le canal, aura peu de volume & de dureté

pour éviter l'irritation qu'elle pourroit causer par sa pression. Chaque fois qu'on change la bougie, il est bon de faire des injections dans le conduit nazal. Les pansemens de la plaie doivent toujours être faits avec de la charpie sèche fort fine, retenue par une emplâtre de Nuremberg ; parce qu'il faut éviter toute espèce de compression qui nuiroit à l'œil voisin. On supprimera l'usage de la bougie, lorsque les injections passeront facilement par le nez & que la surface interne du canal sera tout-à-fait libre, bien détergée & consolidée, pour laisser fermer la plaie extérieure. Il y a des Chirurgiens qui au lieu de la bougie, passent des sétons ou mèches de fil, de soie ou de coton, qu'ils graissent de remèdes suppurans & détersifs suivant les indications, & qu'ils font sortir par la partie inférieure du canal dans le nez : Ce moyen qui a été employé par MM. Méjan & Cabanis, a réussi comme la bougie ou les sondes de plomb.

L'os *unguis* découvert, se recouvre quelquefois sans s'exfolier, si l'on panse souvent pour faire sortir la sanie ; si l'on prévient ou si l'on appaise l'inflammation de la plaie par les lotions & injections, & qu'on entretienne la liberté du passage des larmes. Quand cet os est carié, il n'est pas nécessaire pour détruire la carie, d'employer le cautère actuel comme faisoient les Anciens, ni même les poudres & teintures exfoliatives, qui sont trop actives pour les parties malades & pour les parties voisines. Il suffit de le percer ou briser avec un instrument fait en forme de burin, ou avec le poinçon d'un petit trocart : Cet os est si mince qu'il se détruit fort aisément & se réduit par la plus légère pression, en petites esquilles. En détruisant l'os *unguis*, il faut prendre garde de percer la membrane pituitaire qui le recouvre du côté du nez : Si elle étoit ouverte, il en sortiroit comme on l'a dit, de l'air & de la morve à chaque fois que le malade se moucheroit. Si on étoit obligé d'emporter de mauvaises chairs, on aura soin de couper le moins de peau qu'il sera possible, & de ménager les parties qui servent à la conduite des larmes, si elles ne sont pas altérées.

La carie dont peut être en pareil cas attaquée, la portion

de l'os maxillaire supérieur qui se joint à l'os *unguis*, est moins facile à détruire, parce que cet os est plus épais dans un endroit que dans l'autre : On est quelquefois forcé d'employer la rugine, en ménageant toujours la membrane pituitaire, placée au-dessous de la portion d'os qu'on veut détruire. Le rétablissement du sac lacrymal est très-difficile, lorsque l'os *unguis* & la portion de l'os maxillaire qui s'unit à lui, ont été exfoliés, parce que le sac n'est plus soutenu par la gouttière osseuse : Néanmoins, la guérison peut s'opérer avec le tems en pansant mollement, en entretenant la liberté du canal nazal par des bougies proportionnées à son diamètre, ou en plaçant à demeure, dans ce conduit par le nez, le syphon de M. de la Forêt, dont on a parlé en traitant de la tumeur lacrymale.

Il est certain qu'en général, la guérison des fistules lacrymales, par le rétablissement de la route naturelle des larmes, est plus avantageuse que la méthode de leur pratiquer une nouvelle route, en perçant l'os *unguis* & la membrane pituitaire, comme on le faisoit avant M. Petit : Cependant, elle devient indispensable dans les cas où l'obstruction du conduit nazal est insurmontable. Après avoir percé l'os *unguis*, on introduit dans cette nouvelle route, une tente ou une cannule de plomb, d'argent ou d'or, pour assurer la conservation du passage des larmes, après la cicatrisation de la plaie extérieure. Mais indépendamment des fluxions douloureuses que ces cannules entretiennent le plus souvent, il est ordinaire qu'il reste un larmoyement habituel & fort incommode, qui annonce assez que les larmes n'ont pas conservé un passage libre par le nez

2°. *Des Fistules du canal salivaire.*

La lésion du conduit salivaire de Sténon par une plaie faite à la joue, peut produire une fistule, si la division du canal ne se réunit pas, en même-tems que celle des tégumens & des muscles. Cette fistule fournit une grande quantité de salive, lorsque le malade parle & mange : Il faut donc y remédier

promptement, pour prévenir les mauvais effets qui peuvent procéder de la perte trop abondante de l'humeur salivaire, au moins pour la perfection de la digestion. Si on fait une compression près de l'oreille, pour empêcher la salive de passer à l'ouverture fistuleuse, le malade peut faire tous les mouvemens de la mâchoire, sans qu'il sorte de salive au-dehors: Mais alors, il survient bientôt, un gonflement œdémateux & douloureux à la glande parotide par la rétention de l'humeur salivaire, lequel se dissipe facilement par l'usage des résolutifs, dès qu'on a cessé la compression, parce que la salive reprend son cours.

Il peut survenir aussi de petites fistules salivaires, à la suite des abscès ouverts à la glande parotide ou dans les environs sur la joue, par l'ouverture de quelqu'un des petits canaux qui sortent de cette glande & qui par leur réunion, vont former le conduit salivaire supérieur : Fabrice d'Aquapendente a vû une petite fistule salivaire, près de l'oreille à la suite d'une plaie à la joue; mais il avoue ingénument qu'*il ne sait pas bonnement, d'où & comment cette eau ruisselle par là.* On peut en ce cas, espérer de s'opposer à l'écoulement de la salive, par une compression bien faite & constamment continuée pendant quelques jours, sur l'orifice fistuleux; parce que les autres petits canaux voisins suppléent aisément à celui qui est oblitéré. Il suffit de placer sur cette ouverture, comme MM. de la Faye & le Dran le conseillent, un petit tampon de charpie rapée, sèche ou trempée dans l'eau-de-vie, soutenu par plusieurs petites compresses graduées & un bandage suffisamment serré, qu'on ne lève qu'au bout de cinq à six jours : S'il y avoit cependant de la callosité, il faudroit employer, comme A. Paré & Munick l'ont pratiqué, quelque cathérétique dessicatif, qui faciliteroit la consolidation du point fistuleux.

La perforation du grand conduit salivaire de Sténon, ne se guérit pas pour l'ordinaire aussi aisément, & la compression seule seroit insuffisante & même souvent préjudiciable. Les chairs de cet ulcère fistuleux sont toujours molles & fongueuses; parce qu'elles sont sans cesse mouillées & abreuvées de salive. M. de Roy, Chirurgien de Paris, avoit imaginé

pour parvenir à la guérison de ces fistules, d'ouvrir une route artificielle par laquelle la salive fût portée dans la bouche, comme dans l'état naturel. Cette opération consiste à percer avec la lancette ou une grosse alêne, la joue d'outre en outre, à l'endroit où le canal salivaire a été divisé, en portant l'instrument obliquement vers le dedans de la bouche & en devant. On introduit dans ce nouveau conduit, un séton fait de plusieurs brins de fil ciré, dont on lie les deux bouts vers l'angle de la bouche pour rendre l'ouverture interne calleuse; & on ne retire ce séton qu'après la consolidation parfaite de la plaie extérieure.

Ce procédé qui a réussi différentes fois, est pourtant moins sûr & moins avantageux, que la méthode dont l'objet est de rétablir la route naturelle de la salive par le conduit de Sténon. Pour cet effet, au moyen d'un stilet à chas, on introduit dans le canal salivaire, par l'ouverture extérieure, une mèche de deux ou trois brins de fil ou de soie, qu'on fait sortir par son orifice intérieur. Le passage du stilet du trou fistuleux dans la bouche, est quelquefois difficile, si l'on ignore la manière dont le canal salivaire s'y ouvre & le coude qu'il fait pour y arriver; car souvent, on est obligé de soulever la joue pour faciliter l'introduction du stilet. On assujettit les fils en nouant sur la joue, l'extrémité qui est dans la bouche avec celle qui pend à l'extérieur; ou bien en attachant le bout postérieur au bonnet du malade, & collant le bout antérieur à la joue près de la commissure des lèvres, avec une mouche gommée. Cette mèche doit rester dans le conduit de Sténon, jusqu'à ce qu'il ne coule plus de salive par le trou fistuleux & que les fils paroissent lâches; c'est en ce moment seulement qu'il faut les couper très-près de la joue : Peu de jours après, on peut retirer les fils qui servoient de filtre à la salive dans la bouche; & pendant tout ce tems, on tient la plaie de la joue couverte d'une emplâtre de Nuremberg.

Il est rare qu'il soit nécessaire de détruire avec des cathérétiques, les callosités de l'orifice fistuleux; car, dès que la salive cesse d'y couler, les duretés s'effacent & l'ouverture

se cicatrise. Au reste, il arrive assez ordinairement, que dès le jour même que le séton a été placé dans le canal, la salive sort moins abondamment de la fistule ; parce que le diamètre de ce conduit devient plus grand, & que son extrémité qui s'ouvre dans la bouche, est redressée par la mèche. Il paroît quelquefois, un peu de gonflement à la joue, causé par la contrainte où le canal se trouve par la présence du séton ; mais il cède bientôt à l'application des relâchans.

On avoit plusieurs fois, employé sans succès la cautérisation de la fistule ; cependant, M. Louis a guéri, par une seule application de la pierre infernale, une de ces fistules fort ancienne, & qu'on avoit opérée à diverses reprises sans aucun fruit : Il est vrai qu'il s'attacha à dessécher constamment l'eschare, qui tomba comme une croûte, après la cicatrisation parfaite de l'orifice fistuleux.

3°. *Des fistules au Périnée.*

La fistule au Périnée est un ulcère calleux au canal de l'urètre & à la peau qui le recouvre, & qui donne issue à l'urine. Les plaies faites en cette partie, pour l'extraction de la pierre de la vessie, restent quelquefois fistuleuses, par l'amaigrissement extrême du malade, lequel produit l'affaissement ou la destruction du tissu cellulaire qui est entre les muscles érecteur & accélérateur : L'embonpoint renaissant, les vuides du corps graisseux se remplissent, & donnent des points d'appui pour la consolidation de la fistule. Les fistules au périnée viennent quelquefois, du trop grand délabrement qui a suivi l'opération de la taille, de la mauvaise méthode de panser, ou de l'usage trop long-tems continué d'une cannule dans le trajet de l'incision, pour procurer la sortie des fragmens d'une pierre, ou pour faire des injections dans une vessie malade. La fistule qui vient de cette seule cause, n'est entretenue que par des chairs calleuses ; & on la guérit aisément, dès qu'on a détruit les callosités par l'application d'un trochisque *de minio*.

Mais la cause la plus fréquente des fistules au périnée, vient

des dépôts urineux ou gangréneux produits par la rétention des urines, à l'occasion des maladies de l'urètre, ou des pierres arrêtées dans ce canal ou au col de la vessie. La crevasse qui se fait à l'urètre entre la vessie & l'obstacle du canal, laisse passer l'urine qui inonde le tissu cellulaire & qui produit des abscès gangréneux en divers endroits, au périnée, au *scrotum*, dans les aines, vers les cuisses & les fesses, & quelquefois, au ventre jusqu'à l'ombilic. On est obligé d'ouvrir successivement tous ces dépôts qui restent fistuleux; & on voit dans ceux qui ont échappé au danger d'un pareil accident, l'urine bouillonner en même-tems par toutes ces issues, chaque fois qu'ils ont besoin de les rendre.

Le point essentiel pour la guérison de toutes ces fistules, est de procurer aux urines un cours libre par une seule issue: Tous les pertuis fistuleux qui n'étoient entretenus que par le passage contre nature de ce fluide, se guérissent alors presque d'eux-mêmes; car les callosités n'y sont qu'accidentelles & n'empêchent pas la consolidation des sinus. Il faut toutes les fois qu'il est possible, faire ensorte de rétablir le conduit naturel dans ses fonctions: Ce parti est le plus doux & doit être préféré, si la disposition des fistules permet qu'on réussisse par cette voie. On peut obtenir ce bon effet de l'usage méthodique des bougies appropriées, ou en mettant dans la vessie, un algali en S. qui doit y être maintenu, jusqu'à ce que toutes les issues fistuleuses soient consolidées. Quand des obstacles dans l'urètre, s'opposent à l'introduction de la sonde & des bougies, on est forcé de faire au périnée, l'incision appellée la boutonnière pour porter une cannule dans la vessie; afin que l'urine sorte directement & cesse de passer par tous les sinus fistuleux. Il est souvent très-difficile d'introduire le *cathéter* qui doit guider pour faire l'incision de l'urètre; car si la maladie dépend des obstacles de ce canal, sa structure & sa direction sont ordinairement fort changées. Il faut donc introduire cette sonde avec beaucoup de douceur & de précaution, pour épargner des douleurs au malade & ne pas faire de fausse route.

On dit que quelques Chirurgiens, dans les cas où il n'étoit pas possible d'introduire l'algali, à cause du rétrecissement de

l'urètre ou des callosités dont il étoit rempli, y passoient une sonde d'argent creuse, très-légèrement courbée vers son extrémité inférieure, & qui contenoit un gros stilet terminé en un trocart d'acier, avec lequel en le conduisant dans la direction convenable, ils se faisoient une route jusqu'au col de la vessie & qu'ils entretenoient au moyen d'un algali ordinaire, jusqu'à la cicatrisation de ce canal factice. J'ai vû en 1743, M. Foubert à l'Hopital de la Charité, vouloir essayer l'introduction de cette sonde tranchante, à travers les callosités multipliées de l'urètre, dans un sujet qui avoit au périnée & dans ses environs, plusieurs fistules; mais il renonça bientôt à ce procédé dont il entrevit la difficulté, les risques & l'incertitude, & qui avoit été par ces raisons, abandonné sans retour. Lorsqu'il ne s'agit en pareil cas, que de faire la boutonnière, il semble qu'on pourroit la pratiquer sans *cathéter*, en ouvrant peu-à-peu & avec la plus grande circonspection, les tégumens & l'urètre suffisamment, pour passer la cannule dans la vessie : Ou bien il faudroit faire l'incision au corps de la vessie par la méthode de M. Foubert, comme je la fis il y a plus de vingt ans à Versailles, au Chaudronnier du Roi, auquel il fut impossible par les raisons susdites, de passer l'algali dans la vessie dans le cas d'une rétention d'urine, qui duroit depuis plusieurs jours.

4°. *Des Fistules urinaires & biliaires.*

Les pierres retenues dans le bassinet du rein ou dans les uretères, & la perforation contre nature de ces parties qui servent au passage & au séjour des urines, occasionnent quelquefois, dans les régions lombaires ou iliaques, des abscès dont l'ouverture laisse passer l'urine au-dehors : Ces ulcères fistuleux ne peuvent guérir que par l'extraction de la pierre, après les avoir dilatés convenablement. Les fistules urinaires causées par la perforation du corps de la vessie dans la région hypogastrique, guérissent pour l'ordinaire facilement, par l'usage seul de la sonde, qui détermine le cours des urines par les voies naturelles : Si on n'a au plutôt recours à ce moyen, l'urine

infiltrée & croupiffante dans les tiffus cellulaires du baffin, fe putréfie & porte par-tout l'inflammation & la gangrène.

Il y a des fiftules au bas-ventre à la région du foie, par l'ouverture de la véficule du fiel devenue adhérente par inflammation au péritoine. Ces fiftules ne font guériffables que par le rétabliffement du paffage naturel de la bile, par le canal qui la dépofe dans l'inteftin *duodenum :* Si l'écoulement de l'humeur bilieufe dans le canal cholédoque, fe trouvoit empêché par des pierres; formées dans la véficule du fiel, l'extraction de ces pierres feroit fuivie de la prompte guérifon de la fiftule, par laquelle la bile s'écouloit au-dehors.

§. IV. *Des Ulcères avec Hyperfarcofe.*

On a donné le nom d'Hyperfarcofe, à une excroiffance de chairs indolentes, fongueufes, mollaffes & fpongieufes, qui s'élève quelquefois avec affez de promptitude fur un ulcère, & qui fait obftacle à fa confolidation. Cette excroiffance de chairs dépend ordinairement, de l'inertie ou du défaut d'action des chairs ulcérées, ou de l'extenfion énorme des petits vaiffeaux & du tiffu qui les compofe : Ce défaut des chairs peut être caufé par la mauvaife difpofition des fucs, par des nourritures trop abondantes, ou par l'ufage trop long-tems continué des fuppuratifs ou digeftifs relâchans.

Si un vice intérieur des fucs paroît avoir donné lieu à l'état défectueux des chairs, il faut le combattre par les remèdes convenables, en même tems qu'on s'occupe du traitement extérieur de l'ulcère : Lorfqu'il ne dépend que du défaut de régime ou de la grande pléthore du fujet, on y remédie par les évacuations & la diminution des alimens; afin de fouftraire la furabondance des fucs nourriciers qui étendent & dilatent trop les bourgeons charnus.

Si l'hyperfarcofe eft produite par la laxité & par la difpofition œdémateufe des chairs ulcérées, ou par le trop long ufage des topiques gras & relâchans, il faut leur fubftituer des déterfifs ftimulans pour y exciter une inflammation légère, comme l'onguent brun ou l'égyptiac. Il eft fouvent même,

très-poſſible de s'oppoſer à la redondance des chairs qui ſont trop relâchées, en panſant de bonne heure l'ulcère à ſec, ou avec l'eau vulnéraire, l'eau de chaux, ou une légère eau alumineuſe dont on lave les chairs; ou en les ſaupoudrant des poudres d'*iris* de Florence, d'ochre & de ſabine qui ſont propres pour les reſſerrer & raffermir. Mais quand les chairs ſont déjà très-bourſoufflées, excédentes & inſenſibles, il faut employer des conſomptifs plus ou moins actifs pour les détruire; tels que le verd de gris, l'alun calciné, les précipités rouge ou blanc, les pierres infernale ou à cautère. L'eau mercurielle ne doit jamais être employée pure pour enlever l'hyperſarcoſe, parce qu'elle cauſe des douleurs vives & longues; il faut toujours l'adoucir avec l'eau commune.

Il faut d'ailleurs, beaucoup d'attention dans l'uſage des préparations mercurielles employées comme rongeantes; car il y a des exemples que leur application répétée, a cauſé la ſalivation & des douleurs de poitrine aux malades. En général même, on doit être circonſpect dans l'uſage qu'on fera de certains cauſtiques, tels que le ſublimé corroſif & les arſénics; d'autant plus que ces ſubſtances s'inſinuent quelquefois, dans les humeurs & produiſent des accidens cruels. On a eu en certains cas, recours au cautère actuel pour emporter des hyperſarcoſes rebelles & renaiſſantes: Le chauffement ſeul de l'ulcère avec un charbon allumé & approché à diverſes repriſes, plus ou moins près des chairs, ſuffit ſouvent pour ranimer l'action & le reſſort des vaiſſeaux, & pour produire une meilleure ſuppuration & de bonnes chairs.

Lorſque le *fungus* ou l'hyperſarcoſe eſt conſidérable, il eſt plus court de l'enlever par la ligature quand ſa baſe eſt étroite, ou par la ſection, & l'on en détruit les reſtes avec quelqu'un des cathérétiques ſuſdits. Au reſte dans ces cas-là, il eſt eſſentiel de faire un peu de compreſſion avec l'appareil ſur les chairs, pour contenir leurs petits vaiſſeaux & pour s'oppoſer à l'effort dilatant des ſucs qui y ſont pouſſés.

§. V. *Des Ulcères variqueux.*

On appelle ulcères variqueux, ceux qui font compliqués de la dilatation des veines qui les environnent, ou de la rupture de ces mêmes veines qui verfent du fang de tems en tems; ce qui empêche leur guérifon.

Il eft très-difficile de parvenir à la confolidation des ulcères qui font occafionnés & entretenus par des varices, fi on n'attaque pas directement leur caufe qui le plus ordinairement, eft un fuintement habituel du fang par les pertuis imperceptibles des veines dilatées, ou la tranfudation de cette humeur à travers les mailles des membranes de ces vaiffeaux. On a dit ailleurs, qu'on ne pouvoit remédier à la dilatation variqueufe des veines, que par l'emploi des topiques fort aftringens, foutenus de la compreffion par un bandage roulé ou par le bas de peau de chien lacé ferme, pour foutenir les tuniques des veines & rétablir peu-à-peu, leur reffort dont l'affoibliffement a donné lieu à la maladie. On a ajouté que, lorfque les varices étoient anciennes & que leur dilatation exceffive en faifoit craindre la crevaffe & l'hémorragie, il falloit les ouvrir pour vuider le fang fluide ou coagulé qu'elles contenoient; ou en procurer le dégorgement par l'application des fangfues, ou enfin emporter totalement ces veines dilatées, après les avoir liées au-deffus & au-deffous.

Après avoir pris ces précautions préliminaires au traitement de l'ulcère, il ne s'agit plus que de panfer celui-ci convenablement. On n'emploie guères pour le panfement de ces ulcères, dont les chairs faignent facilement pour peu qu'on les touche, que la colophone réduite en poudre impalpable dont on les couvre, & qui le plus fouvent les conduit à la cicatrice. Les poudres de maftic, de fandaraque & de fang-dragon, ainfi que les préparations de plomb, conviennent très-bien auffi pour raffermir les chairs de ces ulcères, & s'oppofer à l'exudation fanguinolente qui fe fait par les porofités des veines dilatées.

§. VI. *Des Ulcères avec carie.*

Le mauvais état des chairs d'un ulcère dépend souvent de la carie d'un os subjacent : Cette carie est elle-même une ulcération de l'os, dont la suppuration a la même cause que la sanie de l'ulcère des chairs. La carie est un obstacle si grand à la guérison de l'ulcère qu'à moins qu'on ne la détruise, on ne peut jamais le conduire à une cicatrice solide & durable : Si on parvient à le dessécher, la cicatrice qui alors est presque toujours croûteuse, se r'ouvre bientôt & l'ulcère se renouvelle.

Toutes les fois qu'un ulcère placé près d'une partie osseuse, est garni de chairs molles, fongueuses & insensibles, pâles & livides ou comme flétries, que la sonde pénètre facilement & qu'il en découle une sanie grasse, ou sanguinolente & fœtide & qui noircit l'appareil, on peut être assuré d'une carie à l'os. Il est indispensable de découvrir cette carie, pour procurer l'exfoliation de toute la partie altérée de l'os. Il faut dans cette intention, enlever les mauvaises chairs qui la recouvrent, soit avec le bistouri, ce qui est plutôt fait, soit par l'application d'un caustique plus ou moins actif, selon qu'il y a plus ou moins de chairs viciées à détruire. Quand la carie est bien découverte, on travaille à la faire séparer de la partie saine de l'os, par les moyens relatifs à la profondeur & à l'espèce de la carie, dont on parlera en traitant ci-après, des maladies des os.

SECTION TROISIÈME.

Des Ulcères malins.

La suppuration sanieuse des ulcères ne dépend pas toujours simplement de l'état défectueux des chairs ulcérées : Les humeurs dont se forme la sanie dans l'ulcère, ont souvent déjà par elles-mêmes, des dispositions vicieuses que leur conversion

en

en ſanie, ne rend encore que plus nuiſibles. C'eſt la ſuppuration ſanieuſe compliquée de ces cauſes humorales, qui produit toutes les différentes eſpèces d'ulcères malins & rebelles dont il nous reſte à parler. Les ſources principales des complications de la ſuppuration ſanieuſe, ſont fournies par des ſucs alimenteux ou nourriciers que la ſuppuration change en ſanie, ou par quelques ſucs excrémenteux parvenus à un degré d'élaboration qui les rend déjà vicieux. Ces ſucs excrémenteux manquant d'être chaſſés par leur ſécrétoire naturel, vont s'engager dans les chairs ulcérées, & s'y changent en des ſanies d'un caractère plus ou moins pernicieux, qui rendent les ulcères malins & de très-difficile guériſon : Ce ſont ces mêmes ſucs excrémenteux qui fourniſſent les ſanies ſéreuſe, ſordide, ichoreuſe & corroſive.

§. I. *Des Ulcères habituels.*

PRESQUE tous les ulcères primitifs qui ne ſont pas les ſuites d'un abſcès ou d'une plaie dégénérés, dépendent toujours de quelque ſuc excrémenteux qui abandonne ſon ſécrétoire, ſe dépoſe ſur une partie, s'y ouvre une route & ordinairement, entretient l'ulcère. Il faut donc être fort circonſpect à ne pas s'oppoſer imprudemment à une excrétion, qui quelquefois, ne peut plus avoir lieu par les voies de décharge naturelles ; ſoit parce que leurs fonctions ſont irréparablement abolies, ſoit parce que l'acrimonie exceſſive de l'excrément, l'a privé du degré d'affinité qu'il doit avoir avec le filtre qui devoit s'en ſaiſir & lui donner iſſue. Il eſt peu d'ulcères invétérés ou fort anciens qui par accident, ne ſoient devenus utiles à la dépuration du ſang ; ſur-tout dans les ſujets cacochymes & dans les gens âgés, dont les ſécrétoires deviennent preſque toujours un peu défectueux.

Ainſi avant que de s'occuper de la guériſon de ces ulcères, il faut travailler à rétablir s'il eſt poſſible, les ſécrétions qui ſont dérangées ; d'autant plus que la rétention des ſucs nuiſibles dont la nature ſe délivroit par cette voie, produiroit bientôt des accidens fort graves, ou entretiendroit des maladies longues

& opiniâtres. Quand on ferme les ulcères habituels des parties inférieures qui en sont le plus ordinairement affectées, le poumon est le viscère qui souffre le plus de cette métastase : Cependant, la suppression de l'écoulement que ces ulcères fournissent, ne cause pas toujours des accidens, aussi-tôt qu'elle se fait; mais ils ne sont pas moins inévitables tôt ou tard. Il faut en pareil cas, avoir recours pour précaution préliminaire, aux remèdes évacuans & dépurans de différens genres : Ces moyens réussissent mieux quand les ulcères sont récens, parce que les filtres n'ont pas encore contracté de défaut habituel. Mais comme dans le cas présent, leur action n'est pour l'ordinaire, dérangée que par l'acrimonie de l'humeur, il est prudent d'employer d'abord les saignées, les tempérans & adoucissans, avant que d'entreprendre de rétablir par les évacuans, l'excrétion qui est en défaut.

La guérison des vieux ulcères demande encore plus de précautions dans les vieillards, où la nature est tellement accoutumée a évacuer par cette voie, des sucs vicieux & dépravés, qu'on a bien de la peine à en tarir la source; ou si l'on y parvient, ces ulcères salutaires sont à peine cicatrisés, que les malades tombent dans un état très-dangereux. On n'en doit donc tenter la cure, qu'après avoir travaillé longtems par le régime & par les évacuans de toute espèce, à solliciter tous les sécrétoires, afin de faire rentrer dans leur fonction, ceux qui n'y satisfont pas, ou d'y faire suppléer ceux qui peuvent les remplacer. Au moyen de ces précautions longues & multipliées, on a réussi quelquefois, à consolider ces ulcères sans qu'il en soit arrivé de mauvaises suites; cependant, il ne faut l'entreprendre qu'en se tenant toujours sur ses gardes. S'il se déclaroit quelque accident, on appliqueroit aussi-tôt un vésicatoire à la partie ulcérée même; on r'ouvriroit l'ulcère par un caustique, ou l'on feroit un cautère dans le voisinage, sans discontinuer l'usage des dépurans & des évacuans.

On a remarqué que les ulcères habituels se ressentent toujours des excès que font ceux qui les portent; c'est-à-dire que les douleurs, la rougeur, le gonflement & la suppuration

augmentent, à proportion qu'ils s'écartent des règles sages du régime. Quand ces ulcères se sèchent inopinément, il faut rappeller la suppuration habituelle par les diversifs que nous venons d'indiquer : Mais quand le malade est fort âgé, que les forces & la chaleur naturelle sont languissantes, malgré tous les efforts que l'on fait pour solliciter & r'animer la nature, elle est hors d'état de se débarrasser de l'humeur qui l'accable, & le sujet périt. Ces ulcères deviennent quelquefois, fort larges & incommodent beaucoup les malades ; comme il y auroit du danger à les cicatriser, on doit les entretenir ouverts, mais il faut empêcher qu'ils ne s'étendent, au moyen d'un pansement méthodique & de beaucoup de propreté. Lorsque ces ulcères sont placés en certains endroits, où ils gênent & font souffrir beaucoup le malade, on peut essayer de leur substituer une fontanelle ; mais il est indispensable de l'ouvrir à la partie même où est placé l'ulcère, & peu éloignée du lieu que la nature avoit choisi pour procurer une évacuation habituelle. L'ancien ulcère ne doit pas être cicatrisé, avant que le nouveau ne fournisse une suppuration, à peu-près équivalente à celle qui se faisoit habituellement. Cette précaution n'est pas même suffisante pour prévenir le danger ; il faut encore purger de tems en tems le malade, pour soustraire une partie de la matière vicieuse, destinée par la nature à être expulsée.

§. II. *Des Ulcères rhumatiques ou fluens.*

Les ulcères rhumatiques ou avec fluxion ont été nommés dysépulotes, à raison de la difficulté qu'il y a de les cicatriser : Ils sont ordinairement, garnis de chairs inertes, mollasses & fongueuses, qui fournissent une grande quantité de sanie claire, séreuse & sans consistance, âcre & salée, de différentes couleurs, jaune ou roussâtre, verdâtre, cendrée ou livide. Les lèvres & la circonférence de ces ulcères, sont ordinairement œdémateuses ou pâteuses, par le trop grand relâchement & la perte du ressort des solides ; & le malade y sent le plus souvent une douleur très incommode. Ces ulcères fluens sont

toujours de longue durée & fort difficiles à cicatriser comme on l'a déja dit, à cause de l'abondance & de la fluidité des sucs, qui inondent la partie entamée & qui s'opposent à leur dessication.

Il s'agit donc de détourner l'abord des sucs qui se portent à la partie ulcérée, & de tarir l'exudation séreuse qui se fait par l'ulcère même. On satisfait à la première indication, par un long usage des absorbans & sur-tout du quinquina, par celui des apéritifs & diurétiques, de la tisanne des bois sudorifiques; mais sur-tout des purgatifs hydragogues souvent réitérés, afin d'évacuer par toutes les voies en même-tems, la sérosité surabondante. Lorsque toutes ces dépurans & évacuans ne réussissent pas, on peut recourir dans la vûe de donner plus de consistance aux humeurs, à l'usage du lait & des alimens farineux, invisquans & incrassans qui sont quelquefois de ressource en pareil cas. Il est pourtant, une précaution essentielle dans le traitement de ces ulcères avec fluxion séreuse, c'est d'en procurer la diversion par l'ouverture d'un cautère, pour la plus grande sûreté du malade.

La deuxième indication curative regarde l'ulcère même, dont les chairs sont abreuvées d'une sanie séreuse abondante, & les tissus cellulaires voisins engorgés & œdémaciés. Il n'y faut jamais appliquer de topiques gras & suppurans, qui relâcheroient de plus en plus les chairs. Ceux qui y conviennent de préférence, sont les balsamiques astringens & dessicatifs; tels que la colophone, le mastic, la sarcocolle, ou les préparations de plomb, comme la litarge & la céruse ou le *pompholyx*. Ces remèdes employés sous une forme sèche, c'est-à-dire en poudre, peuvent resserrer peu-à-peu les porosités des chairs & les orifices des petits vaisseaux béans, & en réprimer le suintement séreux. On pourroit dans le même-tems, couvrir la partie malade de cataplasmes résolutifs & confortatifs, ou de compresses trempées dans le vin aromatique, pour redonner du ressort aux fibres du tissu graisseux & aider au dégorgement de la sérosité qui les relâche. Il a quelquefois, été utile comme l'a fait observer M. Quesnay, de laver ces ulcères humides avec la dissolution de la pierre médi-

camenteuse de *Crollius* ou avec l'eau vulnéraire spiritueuse un peu vitriolée, pour raffermir les chairs que l'on couvroit seulement ensuite d'une plaque de plomb : Cette plaque, comme l'expérience le confirme, amortit puissamment l'acrimonie de la sanie, contient les chairs & les préserve de toute mauvaise impression.

Au reste, on peut mettre dans la classe des ulcères fluens & rhumatiques, les ulcérations qui succèdent aux œdêmes & infiltrations séreuses des extrémités dans les hydropisies. Plus l'œdême est considérable, plus le tissu cutané est distendu : L'acrimonie que la sérosité contracte par son séjour, irrite & enflamme la peau & y produit des ulcérations. Cet accident est assez commun aux hydropiques dont les jambes & les pieds engorgés d'eau, sont froids, ce qui les oblige à s'approcher du feu dont ils ne sentent que peu la chaleur : A force de chauffer ces parties, l'épiderme se sépare & forme des phlyctaines qui en s'ouvrant, donnent issue à beaucoup de sérosité. Mais la mortification s'empare bientôt de ces ulcérations, dont les chairs flasques & macérées par une sérosité âcre, se trouvent exposées à l'impression de l'air, & elle y fait presque toujours des progrès rapides.

§. III. *Des Ulcères sordides.*

LES ulcères sordides sont garnis de chairs molles & spongieuses, blanchâtres & blafardes ou livides : Il en découle une abondance de sanie verdâtre, noirâtre & plus ou moins fœtide, mais toujours épaisse & grumelée, muqueuse ou glutineuse, & adhérente aux parois de l'ulcère. Ces qualités vicieuses de la suppuration, dépendent de l'inertie totale des chairs ulcérées & du defaut d'action des solides ; elles méritent d'autant plus d'attention, qu'elles empêchent absolument la consolidation de l'ulcère. Ainsi, indépendamment d'un régime sévère, des évacuans, des antiscorbutiques âcres, du quinquina donné comme tonique, & des autres secours qu'on doit opposer intérieurement à la cacochymie du sang & des humeurs, il faut employer les topiques, capables d'agir

en même-tems sur les sucs épaissis & gluans, & sur les chairs dont il faut ranimer l'action organique.

Si l'ulcère est garni de matières sordides, ténacement adhérentes aux chairs, on pourra le panser pendant quelques jours, avec un digestif fort balsamique pour tâcher de raffermir les chairs relâchées, & de prévenir la dépravation des sucs: Un mêlange de térébenthine & d'onguent de styrax, ou de baume d'*Arcæus* avec l'huile d'*hypericum*, peut diminuer la cohésion de ces croûtes sordides & les disposer à se détacher facilement; sur-tout si ce ne sont que des lambeaux de tissus graisseux ou de membranes putréfiées. Mais dans les anciens ulcères sordides, dont les chairs sont peu sensibles ou même en partie corrompues, & la matière visqueuse & grumelée, on est forcé d'user de déterssifs actifs & irritans, pour détruire & séparer ces chairs mollasses d'avec les chairs saines. C'est en ce cas, qu'il faut laver l'ulcère avec une décoction de tabac frais ou de persicaire âcre, aiguisée de sel marin ou d'un peu de verd-de-gris, ou coupée avec la lessive de cendres & le panser ensuite avec l'onguent brun ou l'égyptiac, jusqu'à ce que le fond de l'ulcère paroisse plus vif. Il arrive souvent, que ces matières ténaces & glutineuses, ne peuvent être enlevées par les digestifs, ni par les douches & onguens détersifs-stimulans: On a quelquefois, réussi à les détacher de l'extrémité des vaisseaux où elles adhéroient, en scarifiant les chairs ulcérées & en les dégorgeant abondamment par l'application d'une ventouse. Mais dans tous ces vieux ulcères sales, il faut bien examiner, si la peau des bords de l'ulcère n'est pas usée & dénuée par la destruction des graisses qui étoient dessous; car cela suffiroit pour empêcher la consolidation: Il faudroit donc enlever ces portions de peau & les chairs les plus vicieuses de l'ulcère. Cette opération fait pour ainsi dire, alors une plaie récente dont il est ordinairement, plus facile d'obtenir la guérison.

§. IV. *Des Ulcères vermineux.*

Il y a des ulcères dans lesquels il s'engendre des vers, surtout dans les tems fort chauds & humides de l'été : Cela arrive plus ordinairement, à des ulcères profonds & sinueux, sordides & putrides. Les vers qui se trouvent dans ces ulcères, ne doivent pas être regardés comme la cause de ces maladies. Le peu de propreté des blessés, les linges de l'appareil qu'on ne change pas aussi souvent qu'il faudroit, peuvent rendre les ulcères vermineux ; mais cela dépend presque toujours de la dépravation, ou de la disposition vermineuse des humeurs. Toutes les fois qu'il y a lieu de la soupçonner, il faut travailler à la combattre par l'usage des purgatifs amers & des vermifuges; tels que le *semen contra*, la coraline de Corse, & sur tout de l'*æthiops* minéral & du mercure doux qui sont les spécifiques les plus sûrs, pour détruire les vers & la semence vermineuse. Quant à l'ulcère, on le lavera fréquemment d'une décoction de tanaisie, de staphisaigre & de lupins, aiguisée des sels marin ou ammoniac ; & on le pansera avec le digestif balsamique, animé de teinture de myrrhe & d'aloës, ou mêlé de pommade mercurielle, jusqu'à sa parfaite déterſion.

§. V. *Des Ulcères putrides & gangréneux.*

Les ulcères putrides & gangréneux sont garnis de chairs froides & insensibles, de couleur livide & violette ou plombée : Il en sort des matières fœtides, jaunes ou vertes qui sont le produit du mélange de sang, de lymphe & de lambeaux de fibres & de membranes putréfiées. Les ulcères peuvent devenir putrides par le défaut de soins, mais le plus souvent par la perversion des liqueurs : Aussi ce caractère putride est-il ordinaire aux ulcères virulens & à tous les vieux ulcères, fournis de mauvaises chairs où l'humeur de la suppuration croupit Une partie de cette humeur putride étant continuellement résorbée dans le sang, la masse s'en infecte peu-à peu & ne peut refournir par la suppuration de l'ulcère, que des sucs déjà dépravés ;

ainſi l'ulcère devient de plus en plus gangréneux & putride. Ces ulcères ſont quelquefois, expoſés à des hémorragies; le ſéjour & le croupiſſement des matières, leur donnent une acrimonie aſſez corroſive pour ouvrir les vaiſſeaux.

Dans tous les cas d'ulcères putrides, où la maſſe des humeurs ſe trouve infectée de ſubſtances putréfactives, par une ſuite de la réſorbtion des ſucs croupiſſans dans l'ulcère, il faut adminiſtrer les alimens & les médicamens capables de réſiſter à la malignité & à la pourriture des humeurs, & de ſoutenir le principe vital. Ainſi, la diète analeptique & reſtaurante, les bouillons de vipères avec les plantes antiſcorbutiques & les aigrelets antiſeptiques, les abſorbans terreux & ſur-tout le quinquina à grandes doſes, ſont indiqués pour ranimer l'action organique des ſolides. On peut quelquefois placer avec fruit, pour défendre les humeurs de la putréfaction, les confections cardiaques & corroborantes, délayées dans le vin ou dans les eaux diſtillées alexipharmaques. Lorſque la putridité des ulcères dépend d'un virus que l'on peut attaquer par ſon ſpécifique, ou qu'elle n'a d'autre cauſe qu'un vice local, la cure de ces ulcères exige la ſéparation des chairs mortifiées, & de celles dont l'organiſation eſt ſi dérangée, qu'elles retiennent les ſucs & les laiſſent croupir & ſe corrompre.

Il faut en même-tems, défendre les chairs voiſines de la pourriture, en ranimant leur action organique & les excitant à exprimer les ſucs croupiſſans qu'elles retiennent. Ainſi, on panſera l'ulcère avec le digeſtif balſamique ou l'onguent de ſtyrax, animé de teinture de myrrhe & d'aloès, de baume de *Fioraventi*, ou plutôt d'huile eſſentielle de térébenthine. On couvrira la partie malade de linges bien imbibés d'eau-de-vie, ou d'eſprit-de-vin ſaoulés de camphre & de ſel ammoniac, ou du cataplaſme confortatif de poudres aromatiques & carminatives, & de farines réſolutives cuites dans le vin. Si ces remèdes n'empêchent pas les progrès de la pourriture, il faut employer les antiputrides ſalins, tels que les ſels de nitre, marin ou ammoniac, appliqués à grandes doſes ſur les chairs ulcérées; ou les laver avec leur diſſolution dans des liqueurs fort ſpiritueuſes, ou dans une forte décoction de

plantes balsamiques & déterfives, felon qu'il eft plus ou moins befoin d'activité dans les remèdes. Le lait aigri, le vinaigre, les oximels & les fucs des plantes de faveur fure, acerbe & aigrelette ont auffi, fuivant la remarque de M. Quefnay, la propriété de réfifter à la pourriture des fucs qui découlent des ulcères putrides. Au défaut de fuccès de ces topiques antifeptiques, il faut y oppofer les déterfifs incifans les plus actifs; comme les onguens brun, verd ou égyptiac qu'on continue, jufqu'à ce que les chairs corrompues & mortifiées foient détruites, & que le fond de l'ulcère prenne la couleur rouge naturelle. On pourroit auffi toucher les chairs mortes & pourries, avec une fauffe tente de linge imbibée d'eau de Rabel ou des efprits de fel ou de nitre, purs ou dulcifiés par l'efprit-de-vin, pour les détacher des chairs vives auxquelles elles font adhérentes, & pour corriger la putridité des fucs.

§. VI. *Des Ulcères rongeans.*

On appelle ulcère rongeant ou phagédénique, tout ulcère malin & rebelle, qui gagne & s'étend par degrés & avec douleur, en détruifant de toutes parts, les parties adjacentes tant molles que dures : C'eft à ce genre d'ulcère que les Anciens avoient donné les noms d'ulcères ambulans, efthiomènes, Téléphiens, Chironiens, & qu'ils appelloient loups aux jambes & *noli me tangere* au vifage. Les ulcères rongeans font le plus ordinairement cancéreux, véroliques ou fcorbutiques; ces derniers peuvent céder à l'adminiftration des fpécifiques de ces virus. Cependant, il arrive quelquefois qu'un fuc excrémenteux, qui fe convertit en fanie dans un ulcère, y acquiert une dépravation fi mal-faifante, qu'il produit un ulcère corrofif. Par exemple, les *herpes* ou dartres rongeantes & les éryfipèles qui fuppurent, laiffent dans le corps de la peau un ulcère, où l'humeur de la tranfpiration fe pervertit & devient irritante & corrofive. Les ulcères rongeans laiffent fuinter une fanie claire & féreufe, quelquefois fanguinolente, mais toujours fœtide & d'une acrimonie infigne & dévorante.

Ces ulcères qui fuppofent toujours l'extrême âcreté de la

maſſe des humeurs, ſont très-farouches & des plus opiniâtres : Il faut donc leur oppoſer un régime adouciſſant & inviſquant, & les médicamens capables de corriger la qualité vicieuſe du ſang & de la lymphe. Les alimens tempérans & incraſſans, & en particulier les farineux & la diète blanche; l'uſage des poudres abſorbantes & teſtacées, & ſur-tout du quinquina; les boiſſons douces où l'on fait entrer quelqu'un des bois deſſicatifs, peuvent être de quelqu'utilité ; principalement ſi on les ſeconde par des purgatifs hydragogues placés de tems en tems, pour diminuer la ſource des ſucs ſanieux, qui inondent & rongent la partie ulcérée.

Quant aux topiques, les Anciens avoient une pratique qui paroît fort ſage & bien raiſonnée : Ils faiſoient des douches d'eau tiède, pour inonder & affoiblir l'acrimonie des ſucs qui découloient de ces ulcères ; & il n'eſt pas douteux qu'elles n'y ſoient indiquées, pourvû qu'elles ſoient répétées fréquemment & abondamment chaque fois. Ces ablutions paroiſſent du moins préférables, aux lotions d'eau de chaux & de décoction de plantes vulnéraires, animée d'eau-de-vie camphrée & de ſel de Saturne, & à l'application des préparations de plomb deſſicatives qui ont été propoſées par Munick & Heiſter, & dont l'uſage doit paroître ſuſpect en certains cas. Il en eſt peut-être de même des balſamiques aſtringens, tels que la myrrhe, la colophone & le maſtic pulvériſés, dont on a conſeillé de ſaupoudrer ces ulcères; ainſi que de la litarge, de la céruſe & de la tuthie, à raiſon de leurs qualités reſtraignantes & deſſéchantes, qui peuvent donner lieu à une métaſtaſe. On a toujours préconiſé le ſuc de morelle & des autres *ſolanum*, comme des correctifs des ulcères rongeans; mais on voit plus ſouvent de bons effets des incraſſans, tels que la joubarbe & ſur-tout le petit *ſedum* vermiculaire à fleurs blanches dont le jus, comme l'a éprouvé M. Queſnay, condenſe les ſucs & empêche leur diſſolution putride. On a auſſi propoſé dans ces derniers tems, l'uſage de l'air fixe tiré de la craie par l'acide vitriolique, & dirigé à diverſes repriſes ſur l'ulcère même.

L'application des corroſifs a quelquefois, réuſſi dans le trai-

tement des ulcères rongeans de la peau, qui dépendent du dérangement des tuyaux excrétoires cutanés : Car il doit être en ce cas, avantageux de détruire promptement ces tuyaux & les sécrétoires mêmes de la transpiration, qui donnent à cette humeur le tems de s'y dépraver. On peut donc dans l'intervalle des douches d'eau tiède dont on a parlé plus haut, toucher l'ulcère avec les esprits de nitre ou de vitriol dulcifiés par l'esprit-de-vin, ou même y appliquer avec les ménagemens que nous avons recommandés ailleurs par rapport à la nature du remède, un mélange de précipité ou de sublimé corrosif avec le cérat ou le *populeum*, à la dose de demi-gros du rongeant sur deux onces de la pommade. Après l'usage des corrosifs, ces ulcères cèdent quelquefois, promptement aux adoucissans onctueux, comme le baume d'*Arcœus* seul. Une plaque de plomb très-mince, exactement appliquée sur l'ulcère quand il est rempli, & bien soutenue par le bandage, réussit souvent en pareil cas pour le cicatriser.

SECTION QUATRIÈME.

Des Ulcères virulens.

LA suppuration putride virulente, est celle qui peut se transplanter d'une partie ou même d'un corps à un autre, par le moyen de l'humeur que cette même suppuration a déjà produite : C'est ce caractère contagieux qui distingue la suppuration virulente, des autres suppurations putrides. La Chirurgie reconnoît dans son domaine, cinq genres de virus; savoir le vénérien, le scorbutique, le scrophuleux, le psorique & le cancéreux. A la réserve du virus vérolique qui n'arrive que par contagion, tous les autres virus peuvent naître dans chaque sujet sans infection, par le simple croupissement de quelque humeur, dont la dépravation se termine enfin à une suppuration putride & contagieuse. Mais la cause immédiate de la congestion & du croupissement de l'humeur, vient toujours de quelque dérangement dans l'état des vaisseaux qui

change leur calibre, débilite leur action, trouble ou interrompt le cours & la fluidité des humeurs, ou bien de quelque acrimonie particulière des liquides.

§. I. *Des Ulcères vénériens.*

LES ulcères véroliques ſont ordinairement de figure ronde, les bords en ſont relevés, durs & calleux, les chairs pâles & livides, la ſanie qui en découle, limpide, ichoreuſe & rongeante, & ils réſiſtent à tous les remèdes ordinaires. Ces ulcères ſont toujours des ſymptômes de vérole, ou ils ſuccèdent aux bubons vénériens mal traités, & à toutes les autres eſpèces de tumeurs abſcédées qui ſurviennent aux ſujets atteints de ce virus : Ils ſont toujours accompagnés de démangeaiſon & de douleurs très-incommodes, qui augmentent aux approches de la nuit. Ils ſe déclarent principalement au *ſcrotum*, au périnée, au fondement, au viſage, dans le nez, dans la gorge & aux extrémités.

On travailleroit en vain à guérir les ulcères véroliques, avant que d'avoir détruit le virus qui les a produit & qui les entretient, par les frictions mercurielles adminiſtrées convenablement & avec les précautions requiſes. Nous ne pouvons indiquer ici un meilleur guide pour ſe conduire ſûrement dans le traitement de la vérole confirmée, que l'ouvrage de M. Fabre, notre Collègue, qui a eu l'avantage d'avoir pour maître le célèbre M. Petit, Praticien le plus diſtingué dans cette partie de la Chirurgie comme dans toutes les autres.

Pendant le traitement général, on panſe l'ulcère d'abord, avec un digeſtif ſimple mêlé en partie égale avec la pommade mercurielle; & on couvre les environs d'un mélange des emplâtres diachylon gommé & de Vigo au quadruple de mercure, pour amollir & fondre les duretés calleuſes des bords de l'ulcère. Quand il eſt beſoin de le déterger, on ſe ſert du mondificatif d'ache & toujours uni à l'onguent mercuriel qui par ſa vertu ſpécifique, borne puiſſamment les effets du vice local. Si cependant, l'ulcère étoit ſordide ou noirâtre & fœtide, on y joindroit l'onguent de ſtyrax & la

teinture de myrrhe & d'aloès, ou même l'onguent égyptiac. Il ne faut pas abuſer des cathérétiques ſur les ulcères vénériens; car le plus ſouvent, ils endurciſſent les chairs & augmentent les calloſités : Mais on ſe trouve très-bien de frotter de tems en tems, la circonférence & les lèvres de l'ulcère avec la pommade mercurielle qui fond peu-à-peu les duretés, corrige le vice de la lymphe qui y aborde & facilite ſa conſolidation. Si néanmoins, il s'y formoit des fonguoſités ou hyperſarcoſes, on les détruiroit avec l'alun calciné & le précipité rouge, ou avec l'eau phagédénique ou la pierre infernale. Au reſte, on remédiera par les différens moyens que nous avons indiqués ſéparément, aux complications particulières qui peuvent accompagner les ulcères véroliques; telles que les ſinus fiſtuleux & caverneux, les calloſités profondes & étendues, la carie, la gangrène, &c.

ART. I. *Des Chancres vénériens.*

LES chancres vénériens peuvent naître ſur toutes les parties extérieures du corps, qui ne ſont pas couvertes d'une peau denſe & épaiſſe; comme la langue & l'intérieur des joues, les gencives, les lèvres, les mammelons & les bords de l'*anus*, mais principalement le gland, & la vulve dans les femmes. Les chancres véroliques diffèrent des ulcères ſimples, en ce qu'ils ſont toujours accompagnés d'inflammation, d'une douleur piquante & rongeante & de calloſités & qu'ils augmentent journellement d'étendue. Il y a des chancres ſuperficiels, il y en a de profonds & calleux : Ceux-ci rendent une ſanie virulente, jaune ou verte dont l'acrimonie cauſe des douleurs inſupportables & un gonflement inflammatoire de la verge, ſur-tout quand les chancres occupent une grande étendue du gland. Les chancres du prépuce & du filet cauſent auſſi des accidens plus ou moins dangereux; l'inflammation qui le rétrecit en le tuméfiant, produit le *phymoſis* ou le *paraphymoſis*. Il eſt même aſſez rare qu'il n'arrive pas un gonflement plus ou moins conſidérable aux glandes des aines, quand le prépuce ou le gland ſont affectés de

chancres : En général même, lorſque le virus vérolique produit des chancres, les effets en ſont plus prompts & les accidens plus vifs que dans tous les autres cas.

La vérole ſuccède preſque toujours aux chancres qui viennent ſeuls, & beaucoup plus rarement aux chancres accompagnés d'un bubon primitif, qui ſe termine par une ſuppuration louable & abondante, laquelle entraîne la plus grande partie du virus & le dérobe à la maſſe du ſang. La ſuppuration eſt trop légère & d'un trop mauvais caractère dans les chancres, pour opérer cet effet ſalutaire ; ainſi dans ce dernier cas où les chancres ſe déclarent ſeuls, on ne peut prévenir avec ſûreté, les effets du virus que par le traitement complet de la vérole. Lorſqu'ils arrivent avec un bubon primitif qui ſuppure abondamment, il ſemble qu'on peut éviter le danger, par la méthode plus douce des frictions légères & éloignées, adminiſtrées par extinction.

Pendant le traitement général, il faut donner ſes ſoins au vice local, & s'occuper d'abord de diſſiper le gonflement inflammatoire de la verge : On fait baigner la partie dans le lait ou dans une décoction émolliente, & on la couvre auſſi-tôt du cataplaſme anodin & relâchant de mie de pain & de farine de lin cuites dans l'eau de guimauve. Il faut avoir l'attention de tenir la verge relevée par une bandelette attachée à une ceinture, afin de favoriſer le retour du ſang, & de prévenir la récidive de la tuméfaction & de l'inflammation. On cherche enſuite, à détruire la calloſité de ces petits ulcères & on y réuſſit aiſément s'ils ſont ſuperficiels, en les panſant avec un léger onguent brun, qui enlève bientôt la mucoſité molle & peu épaiſſe qui les couvre. Mais dans les chancres douloureux, profonds & calleux, peu diſpoſés à ſuppurer, il ſeroit dangereux de tenter d'en détruire les calloſités avec des cathérétiques actifs, qui ne feroient qu'exciter des douleurs vives & de l'inflammation, leſquelles étendroient les chancres & les rendroient plus malins. Il vaut mieux inſiſter ſur les anodins & émolliens & faire de légères frictions locales, qui fondront peu-à-peu les duretés & établiront la ſuppuration; après la déterſion des ulcères, on les deſſèche avec le *pompholyx* ou le cérat de diapalme.

Lorſque des chancres malins, confluens & douloureux, ou trop irrités par les ſeptiques, occupent la couronne du gland, le frein ou l'intérieur du prépuce, le gonflement de ces parties produit le *phymoſis* ou le *paraphymoſis*. Il faut dans le premier cas, procurer au plutôt, la réſolution de l'engorgement par des ſaignées, des bains, des fomentations & cataplaſmes anodins & relâchans : On doit même faire des injections fréquentes entre le prépuce & le gland avec l'eau d'orge & le miel roſat, afin d'enlever la ſanie virulente & de faire ſuppurer & déterger les ulcères. Si l'on vient à bout de découvrir le gland, il faut prendre dans la ſuite, toutes les précautions pour empêcher que la face interne du prépuce ne ſe colle au gland en ſe cicatriſant. Mais ſi les progrès de l'inflammation donnoient lieu de craindre la mortification, ou que l'étroiteſſe de l'ouverture du prépuce s'oppoſât à la ſortie des urines, on en viendroit à l'opération pour faire ceſſer l'étranglement.

Le *paraphymoſis* eſt encore plus redoutable ; parce que le gland étranglé, eſt menacé de gangrène & que la ligature formée par le prépuce, intercepte le paſſage des urines par la compreſſion qu'elle fait ſur l'urètre. On prévient quelquefois, ces ſuites dangereuſes par les ſaignées, les cataplaſmes anodins & les lotions relâchantes, qui lavent les ulcères du pus ſanieux qui en ſuinte, nettoient les rides du prépuce froncé & procurent la réſolution de l'engorgement, qui permet de ramener le prépuce ſur le gland. Lorſqu'au contraire, la tenſion & l'étranglement ſe ſoutiennent, & que les accidens ſont urgens, il faut ſans délai, débrider tous les points du prépuce qui ſerrent la couronne du gland.

ART. II. *Des Rhagades véroliques.*

LES rhagades véroliques ſont des eſpèces de fentes, crevaſſes ou gerſures leſquelles arrivent au fond des ſillons, qui environnent l'*anus* en forme de rayons. Les rhagades peuvent venir de quelque violence qui déchire les interſtices des rides de l'*anus*, ou d'une éroſion qui les ulcère ; mais le plus ſou-

vent, elles doivent leur naiſſance à la vérole, & ne peuvent guérir ſans le traitement complet de ce virus.

Si les rhagades ſont douloureuſes & enflammées, il faut les laver ſouvent avec du lait ou une décoction de quelque plante émolliente, ou avec les ſucs de joubarbe & de morelle aiguiſés d'un peu de ſel de Saturne, & les graiſſer enſuite d'huile de lin ou d'œufs, noircie dans le mortier de plomb par la trituration. S'il n'y a point de douleur, on les baſſinera avec la ſeconde eau de chaux ou le vin rouge ferré, animés d'un peu d'eau vulnéraire & on y appliquera auſſi-tôt du cérat, du blanc de *Rhazis* camphré ou du *pompholyx*. Lorſque les rhagades quoique bénignes & indolentes, ſont profondes, on eſt obligé de les toucher d'un pinceau mouillé d'eau phagédénique ou avec la pierre infernale; ou même de les panſer avec l'onguent égyptiac pour les déterger, avant que d'employer les deſſicatifs. Mais lorſque les rhagades ſont malignes, calleuſes & douloureuſes, il faut les ſcarifier profondément & en emporter les bords durs; ou les brûler avec la pierre à cautère, enſorte que l'eſchare pénètre juſqu'au vif: Si même elles étoient déjà carcinomateuſes ou menacées de gangrène, le parti le plus ſûr feroit d'emporter les endroits les plus altérés, & d'y appliquer enſuite le cautère actuel pour en détruire les reſtes.

ART. III. *De la Gonorrhée virulente.*

LA gonorrhée virulente eſt un écoulement de matière ſanieuſe, de couleur jaune ou verte & de mauvaiſe odeur, qui arrive à la ſuite d'une inflammation des réſervoirs ſéminaires & de l'urètre, occaſionnée par le virus vérolique. Le ſiége de la gonorrhée dans l'homme n'eſt pas toujours le même; car elle ſe fixe tantôt dans les glandes de Cowper, la proſtate, les véſicules ſéminaires, tantôt dans les glandes de l'urètre ou dans la foſſe naviculaire: Le virus ſe fixe auſſi quelquefois, aux glandes qui ſont à la couronne du gland & y cauſe une ſuppuration très-abondante entre le gland & le prépuce, laquelle produit en certains cas, le *phymoſis*.

Le

Le prurit dans le canal de l'urètre & au bout du gland avec chaleur ardente, sont les premiers symptômes de la gonorrhée; ils se changent bientôt, en une douleur cuisante surtout quand l'urine sort, & qui répond presque toujours à l'extrémité du gland. L'inflammation s'empare de toutes les parties de la verge, l'urine coule avec difficulté, & le malade éprouve fréquemment sur-tout pendant la nuit, des érections involontaires très-douloureuses, dans lesquelles la verge se courbe & se contourne. Cette inflammation est suivie plus ou moins promptement, d'un écoulement sanieux de couleur & de consistance différentes suivant le degré de l'inflammation: Quand les symptômes inflammatoires sont dissipés, la matière devient blanche & purulente, & le flux se tarit peu-à-peu. La suppuration n'est pas toujours également abondante & les malades ne souffrent pas tous également: Il y a des gonorrhées qui ne produisent qu'une phlogose érysipélateuse dans l'urètre, & celles-ci ne donnent presque point de suppuration. Dans celles où le virus s'est fixé à la racine du gland, le malade n'a pas de douleur en urinant; mais il y a au gland & au prépuce, une démangaison très-incommode.

La cuisson est très-forte dans les femmes attaquées de la gonorrhée, quand l'urètre est affecté; mais si le vagin seul a été frappé du virus, elles ne souffrent point en rendant leurs urines. L'écoulement augmente quand les règles sont prêtes à paroître, & il est très-difficile de le guérir dans les femmes qui ont des fleurs blanches habituelles. Il ne faut pas confondre avec la gonorrhée, certains écoulemens purulens qui se font par la vulve dans quelques jeunes filles; les remèdes rafraîchissans & toniques, & la propreté les dissipent toujours: Cependant, ils reviennent quelquefois périodiquement, & ne cessent que lorsque les règles commencent à paroître.

L'inflammation est le symptôme principal des gonorrhées dans leur principe; mais la suppuration qu'elle produit est un effet salutaire & critique pour la destruction du virus fixé dans l'urètre, ou dans les parties qui servent de réservoir à la semence: Aussi la gonorrhée est-elle l'accident le moins redoutable relativement à la vérole. Néanmoins, les gonorrhées

qui coulent peu & lentement dans les premiers tems, sont celles qui causent les accidens les plus graves, & qui sont ordinairement suivies de la vérole la plus complette; parce qu'une partie du virus a le tems de passer dans la masse des humeurs. On observe au contraire, que plus l'écoulement d'une gonorrhée est prompt & abondant, plus la guérison est prompte & facile.

Comme l'inflammation est le premier des accidens & le plus vif qui accompagne la gonorrhée, il s'agit de la combattre & d'en arrêter les progrès, afin de prévenir les désordres dont elle peut être suivie. Ainsi on fera des saignées plus ou moins suivant la véhémence des symptômes : M. Percy Chirurgien-Major du Régiment de Berry Cavalerie, a proposé la saignée plus ou moins répétée de la veine honteuse externe, pour dissiper promptement les accidens inflammatoires de la gonorrhée virulente, & même ceux qui accompagnent les chancres, le *phymosis* & le *paraphymosis*; & il cite un nombre d'exemples des succès de cette pratique : C'est une saignée locale qui peut réussir après les saignées du bras, qui auront désempli les vaisseaux & dépouillé le sang de sa partie rouge. Mais quoiqu'on ne doive pas contester les faits, ne seroit-il pas à craindre, comme on le voit arriver dans d'autres cas, que ces saignées locales ne déterminassent un plus grand abord du sang vers la partie enflammée?

Quoi qu'il en soit, on prescrira un régime adoucissant & humectant, des boissons rafraîchissantes & nitrées, des lavemens émolliens & laxatifs, les bains ou demi-bains, un repos exact & même de doux narcotiques en émulsion, si la douleur & la dysurie sont très-vives. Je leur préfére l'usage du camphre; c'est un calmant moins à craindre & dont l'effet quoique moins sensible, est plus durable : On le donne à 4, 6, ou 8 grains dans la conserve de roses; où on jette quelques gouttes de dissolution de camphre, dans chaque verre d'eau de veau, de petit-lait ou d'eau de lin qui fait la boisson du malade. S'il y avoit douleur & gonflement au périnée, il seroit bon d'y appliquer un cataplasme anodin & relâchant: On pourroit même faire doucement, des injections dans l'urè-

tre, avec le lait & l'huile d'amandes douces, ou avec l'eau de guimauve aiguifée de quelques grains de fucre de Saturne. Ces différens fecours placés avec prudence, calment peu-à-peu les accidens inflammatoires & favorifent l'écoulement, dont la matière devient plus louable & plus abondante, à mefure qu'ils appaifent l'irritation caufée par l'impreffion du virus.

Il faut enfuite tourner fes vûes du côté de cette fuppuration, que la nature établit pour détruire le principe de la maladie, & éviter tout ce qui pourroit la déranger, la perpétuer ou la fupprimer. Ainfi, dès que les douleurs font diffipées, on employe de tems en tems, des minoratifs ou purgatifs doux; tels que la caffe dans le petit-lait, afin de détourner les humeurs qui fe portent facilement fur des parties déjà trop relâchées, & de corriger peu-à-peu les qualités vicieufes de l'écoulement. Très-fouvent il fuffit après que l'inflammation eft calmée, d'abandonner à la nature le refte de la guérifon, en obfervant un régime fage & en ufant de boiffons adouciffantes, variées fuivant les circonftances. Au moins, doit-on ne pas employer de préparations mercurielles qui le plus ordinairement, nuifent à l'eftomac, renouvellent l'inflammation & l'acrimonie de l'écoulement, qu'elles fuppriment quelquefois; les frictions locales légères de pommade mercurielle à un ou deux gros, faites de trois ou quatre jours l'un, auroient moins d'inconvéniens.

Lorfque le flux purulent eft moindre & la matière blanche & liée, il faut infifter fur les purgatifs pour tarir peu-à-peu, la fource de l'écoulement, en détournant une portion des humeurs qui abreuvent des parties qui fuppurent depuis longtems. On peut adminiftrer en même-tems, quelques remèdes détergens & toniques, pour rétablir peu-à peu le reffort de ces parties & confolider l'ulcération du canal de l'urètre. Il eft d'ufage d'employer dans cette vûe, les baumes de Canada ou de Copahu & la térébenthine., les eaux minérales acidules ou ferrugineufes, le lait d'âneffe ou de chèvre, ou celui de vache coupé avec de l'eau de chaux feconde, ou avec la décoction de falfepareille ou de fquine : Il eft bon de remarquer, que la tifanne des bois n'eft utile qu'aux fujets gras & pituiteux;

car il eſt d'expérience, que dans les ſujets maigres & bilieux qui ont de l'acrimonie dans les humeurs, elle renouvelle ſouvent l'inflammation & rend l'écoulement plus rebelle. Si ces moyens ſont inſuffiſans, on peut avoir recours aux abſorbans & aſtringens pris intérieurement en poudre ou en bol; comme le cachou, le corail rouge préparé, les yeux d'écreviſſes, le ſafran de *Mars* aſtringent ou la craie de Briançon : On fait prendre par-deſſus ces poudres qu'on donne à la doſe d'un gros, de deux jours l'un, une infuſion théiforme de lierre terreſtre, de menthe ou de millefeuille, ou de l'eau commune acidulée d'eau de Rabel. On peut en ce cas, injecter auſſi dans l'urètre, des eaux thermales de Baréges ou de Ballaruc : Mais il n'y faut jamais faire d'injections aſtringentes qui froncent les ſolides, renouvellent les douleurs & l'inflammation, cauſent la ſtrangurie, ou au moins rendent les parties ſuppurantes dures & calleuſes, & perpétuent l'écoulement.

Le flux de la gonorrhée ſe ſupprime quelquefois, par la violence de la fièvre & de l'inflammation de l'urètre; mais cette ſuppreſſion dépend le plus ſouvent, des excès dans le régime ou dans les exercices du corps, ou du commerce avec les femmes. Elle donne aſſez ordinairement, naiſſance à une fluxion inflammatoire très douloureuſe ſur les teſticules dont nous avons parlé ailleurs. Cet accident ſe diſſipe, dès que l'écoulement recommence & ſe rétablit avec abondance : Si l'écoulement ne reparoît pas, la vérole eſt la ſuite de cette ſuppreſſion; mais les effets du virus ſont lents, quand cette ſuppreſſion arrive ſpontanément. La matière de la gonorrhée ſe déplace quelquefois, & eſt portée par métaſtaſe ſur différentes parties; ce déplacement peut être ſuivi d'accidens funeſtes : M. Simon a vu un jeune homme attaqué d'une chaudepiſſe, devenir aveugle par le tranſport de l'écoulement, qui fut occaſionné par un traitement peu méthodique. J'ai vu moi-même plus d'une fois, des ophtalmies rebelles occaſionnées par cette métaſtaſe. M. Galli a vu auſſi une cataracte être la ſuite d'une gonorrhée ſupprimée. *Mém. de l'Inſtit. de Bologne, T. VI.*

La ſtrangurie eſt un des accidens le plus ordinaire des

gonorrhées véroliques, qui durent long-tems ou qui sont mal traitées. Les parties suppurantes, perpétuellement irritées deviennent squirreuses; le tissu spongieux de l'urètre sans cesse abreuvé par la matière purulente, se tuméfie & les ulcères du canal donnent naissance à son resserrement, ou à des cicatrices fongueuses & calleuses. Ces différens obstacles parviennent insensiblement, à intercepter la liberté du passage des urines; mais une des causes qui contribue le plus au rétrecissement de l'urètre, c'est l'irritation que l'urine cause aux ulcères de ce canal, toutes les fois que le malade satisfait au besoin de la rendre avec des efforts répétés. Il se forme quelquefois en pareil cas, un gonflement douloureux aux prostates & au périnée, qui se termine par suppuration ou par gangrène, & qui laisse une ou plusieurs fistules urinaires, comme il a été dit précédemment.

On a abandonné différentes pratiques cruelles, infructueuses & susceptibles des plus fâcheux inconvéniens, que les anciens Chirurgiens opposoient à la strangurie vénérienne : Je veux parler de l'introduction des sondes de plomb frottées de mercure, pour dilater l'urètre; des petites tentes gârnies de corrosifs qu'on portoit dans ce canal au moyen d'une cannule, & sur-tout de l'incision qu'on faisoit à l'urètre, à dessein d'en détruire les obstacles avec des remèdes rongeans.

Il n'est qu'un seul moyen plus doux & plus efficace de prévenir ces accidens formidables, en détruisant peu-à-peu les obstacles qui se rencontrent dans l'urètre. C'est l'usage des bougies suppuratives & graduées qu'il faut continuer constamment, jusqu'à ce que ces obstacles soient totalement enlevés, l'écoulement entièrement tari & la sortie des urines parfaitement libre. Il est essentiel sur-tout, de tenir long-tems le canal dilaté, pour que les nouvelles cicatrices ne causent plus d'étranglement. Mais il est presque toujours nécessaire de faire précéder l'administration du grand remède ; car il est rare que dans la strangurie vénérienne, le sang ne soit infecté du virus vérolique.

Au reste, il n'est pas de Chirurgien instruit qui, avec un peu de réflexion sur la nature & sur les causes des maladies de

l'urètre, & fur les qualités & la manière d'agir des topiques qui leur conviennent, ne puiffe compofer des bougies qui rempliffent parfaitement les indications variées, que ces maladies peuvent préfenter. Ceux qui foutiennent qu'il y a des remèdes fpécifiques pour les maladies de l'urètre, trompent le Public crédule : Le feul fpécifique eft la bougie, & je foutiens qu'il n'y a point de remèdes particuliers pour ces maladies. Toutes les bougies de compofition différente peuvent guérir, pourvu qu'elle foit diĉtée par le génie du Chirurgien, qu'elle foit appropriée à l'état & à la fenfibilité du canal & à celle du malade ; il faut donc varier les remèdes en ce cas, comme dans tous les autres.

Les Empyriques qui traitent ces maladies, ont foin de fe fervir de bougies différentes, eu égard aux circonftances & aux accidens ; ce ne font donc pas des fpécifiques, puifqu'ils employent des bougies fortes & des bougies douces, des bougies fuppuratives & des bougies defficatives. Or, s'il eft néceffaire de varier ces remèdes, ne peut-on pas faire ufage des topiques qui peuvent remplir tous ces objets ? On doit varier les bougies, comme on change les médicamens qu'on applique fur les abfcès ouverts, fur les plaies & les ulcères. Ne fe fert-on pas alors, de digeftifs & de déterfifs plus ou moins animés fuivant l'état des chairs, le degré d'engorgement de la partie & fa fenfibilité ? Ne fe conduit-on pas de même quant à cette variation, jufqu'à ce que la cicatrice foit faite ? Concluons qu'on peut former foi-même des bougies, avec les différens remèdes propres à remplir les indications particulières : Les bougies de M. Goulard faites avec l'extrait de Saturne & la cire, ne reffemblent point à celles de M. Sharp, qui font compofées avec le grand diachylon, le mercure crud & l'antimoine pulvérifés ; cependant, ces deux Praticiens guériffoient également les maladies de l'urètre. Celles dont on va donner la defcription, font totalement différentes, & M. Simon difoit ne les avoir jamais employées fans fuccès.

Prenez une livre d'huile d'olives, une demi-livre de vin rouge, un petit poulet ou un pigeonneau vivant & plumé : Mettez-le tout dans une terrine neuve, & faites-le bouillir

à un feu égal jusqu'à la consomption du vin. Otez alors le poulet ou le pigeon, & faites fondre dans ce qui reste, quatre onces de cire jaune & autant de poix de Bourgogne, deux onces de blanc de baleine, & une once d'emplâtre *diabotanum* : Ajoutez-y ensuite de la poudre de semelle de soulier brûlée, depuis deux gros jusqu'à deux onces, suivant que vous voudrez rendre les bougies plus ou moins actives. Si on ne veut que des bougies adoucissantes & dessicatives, on les fera avec huit onces de cire vierge, trois onces de blanc de baleine, deux onces d'onguent rozat & autant d'onguent de céruze ; faites fondre le tout ensemble, en y ajoutant un peu d'huile d'amandes douces, si la composition sembloit devoir être trop ferme : On peut encore voir dans le dernier Ouvrage de M. Daran, la composition de ses bougies dont il avoit toute sa vie, fait un secret.

Le flux habituel de la gonorrhée est ordinairement, entretenu par des ulcères calleux dans les parties où étoit le siége de la maladie, ou par un engorgement œdémateux des glandes ou réservoirs séminaires, & par la laxité ou la perte du ressort de leurs canaux excrétoires : Souvent aussi, l'écoulement est entretenu & perpétué par le mauvais régime, ou par les excès du malade, par des érections & pollutions volontaires, par le commerce des femmes, par des exercices violens ou par l'usage de médicamens âcres & stimulans, qui renouvellent & excitent l'inflammation. On guérit quelquefois, l'écoulement en très-peu de tems dans ces derniers cas, par la saignée, les bains domestiques, le petit-lait, les boissons adoucissantes & les bouillons rafraichissans, avec le régime convenable, succédés à propos des toniques & balsamiques & des eaux minérales.

Mais dans les cas où les parties sont affectées d'engorgement œdémateux, ou d'un endurcissement calleux peu susceptibles d'inflammation, il est besoin de remèdes actifs pour y établir une suppuration louable, qui détruise radicalement le vice local : Rien de mieux indiqué alors, que l'usage des bougies suppuratives, dont le séjour & l'action dans l'urètre irritent les parties engorgées, & y excitent une inflamma-

tion dont le produit eſt un flux abondant de matière purulente, la fonte des calloſités & la réſolution de l'engorgement. Il eſt le plus ſouvent, néceſſaire de paſſer le malade par les remèdes, parce que l'infection virulente entretient le vice local : Au moins doit-on détourner l'affluence des ſucs dont les parties ſont abreuvées, par des purgatifs réitérés & par des eaux martiales. Sur la fin de la cure, il peut être utile de remédier à l'atonie des canaux ſéminaires, par des injections dans l'urètre avec des eaux thermales.

ART. IV. *De l'Ozène vérolique.*

L'OZÈNE eſt un ulcère ſordide, fongueux ou croûteux placé dans l'intérieur des narines, qui rend une matière putride d'une odeur infecte & inſupportable aux aſſiſtans & au malade même. L'ozène ne ſe borne pas toujours aux narines; il s'étend quelquefois juſqu'aux cavités voiſines, c'eſt-à-dire aux ſinus ſourciliers & maxillaires. Il eſt ſouvent accompagné d'hémorragie, d'excroiſſance polypeuſe & d'une carie qui perce le palais, détruit les cartilages du nez, & produit différens ravages qui changent la conformation de cet organe, empêchent le paſſage de l'air par les narines & altèrent le ſon de la voix.

L'ozène vérolique engage toujours à un long traitement; après avoir combattu le vice général par les frictions mercurielles, on peut travailler à déterger l'ulcère & à le deſſécher. Si l'ozène eſt ſimple, ſans excroiſſances fongueuſes & ſans altération aux os, le malade tirera pluſieurs fois le jour par le nez, de l'eau d'orge miellée, de la décoction de véronique, d'aigremoine & d'ariſtoloche animée d'un peu d'eau vulnéraire, ou des eaux de Balaruc ou de Barèges, ſi on eſt à portée d'en avoir. Après chaque lotion, on introduira dans la narine malade, un bourdonnet mollet, enduit de cérat ou d'huile d'œufs : Mais il eſt beſoin de déterſifs plus puiſſans & antiſeptiques, pour l'ozène ſordide & putride. Ainſi on peut injecter dans le nez avec précaution, de la diſſolution d'onguent égyptiac dans de l'eſprit-de-vin adouci par le miel roſat,

ou de l'eau verte, ou une eau alumineuſe légère. Il faut porter enſuite dans la narine, une mèche de charpie graiſſée d'onguent brun ordinaire & trempée dans la teinture de myrrhe & d'aloès. On continuera ces remèdes juſqu'à ce que l'ozène ſoit bien détergé, la ſanie virulente épuiſée & l'odeur fœtide diſſipée.

M. Levret avoit propoſé un moyen de placer & contenir ces topiques ſur l'ulcère même, ſans intéreſſer les parties voiſines, ſur-tout quand ce ſont des remèdes rongeans On fait une tente ſolide de charpie, ſur l'un des côtés de laquelle, on pratique une petite loge dans laquelle on met le corroſif: On la couvre d'un petit morceau de carte qu'on aſſujettit ſur la tente, au moyen d'un fil médiocrement ſerré qui roule ſpiralement ſur le tout. Après avoir introduit la tente dans la narine & placé la petite loge vis-à-vis de l'ulcère, on retire doucement le morceau de carte & le fil, & le topique ſe trouve appliqué préciſément ſur l'ulcère. Quand il ne s'agira plus que de deſſécher l'ulcération, on fera reſpirer au malade de l'eau de chaux ſeconde, aiguiſée d'eau vulnéraire, ou recevoir dans la narine par le tube d'un entonnoir, des fumigations de térébenthine sèche, de ſtorax ou de maſtic brûlés ſur des charbons ardens.

Il y a des ozènes non virulens, occaſionnés par l'inflammation de la membrane pituitaire, les fluxions invétérées & les enchiffrénemens opiniâtres, dépendans de la molleſſe & du relâchement de ſes fibres, ou de leur engorgement pituiteux, les concrétions polypeuſes, les coups ſur le nez, &c. La cure de ces ozènes doit être déterminée ſur leur cauſe & leur ancienneté; on fera d'abord en ſorte de détourner les humeurs qui ſe portent à la partie malade, par les véſicatoires, le cautère ou le ſéton. On employera enſuite le régime approprié, les bains, les ſaignées & purgatifs & ſuivant les indications, les délayans & adouciſſans, les apéritifs, les bouillons d'écreviſſes ou de vipères, les eaux acidules, &c. Les topiques dont on uſera ſuivant les tems & la nature de l'ulcère, ſeront choiſis entre ceux qui ont été propoſés précédemment. Si l'ozène procédoit d'un ulcère placé dans le ſinus maxillaire,

occaſionné par la perverſion & la putridité de l'humeur muqueuſe qui s'y filtre, par la ſuppuration ſuite d'inflammation de la membrane pituitaire qui revêt ce ſinus ou par quelqu'autre cauſe, les ſecours preſcrits juſqu'ici ſeroient infructueux. On ne pourroit parvenir à le guérir qu'en ôtant la troiſième dent molaire comme il a déja été dit ailleurs, & en perçant doucement avec un ſtilet pointu, la lame oſſeuſe qui fait le fond de ſon alvéole : Par ce moyen, la matière ſanieuſe ſortira facilement & on portera commodément dans l'antre d'*Hygmor* en injections, les remèdes convenables pour déterger & conſolider l'ulcération.

§. II. *Des Ulcères ſcorbutiques.*

LES Ulcères ſcorbutiques ont preſque toujours, des bords durs & engorgés, de couleur rouge ou plombée : Leurs chairs ſont fongueuſes, livides, violettes ou bleuâtres & très-ſujettes à ſaigner à raiſon du ſang qui y croupit ; elles ſont pour l'ordinaire, mêlées de points blancs comme de la graiſſe ou du lard & fourniſſent une ſanie viſqueuſe, ſordide & ſanguinolente, d'une odeur fœtide & d'une acrimonie ſi grande, que les parties voiſines en ſont quelquefois rongées, & que ces ulcères ſont toujours très-douloureux. Les ulcères ſcorbutiques peuvent ſurvenir dans toutes les parties du corps, mais ils attaquent ſpécialement la bouche & les extrémités : On remarque aſſez ſouvent, que quand ces ulcères ſe forment ſpontanément, c'eſt dans l'endroit même où il y avoit des taches ſcorbutiques. D'ailleurs, l'acrimonie des humeurs eſt ſi grande dans cette maladie, que la plus petite plaie ou excoriation que le malade peut recevoir, dégénère preſque toujours en ulcère. Ce virus a même tant d'activité, qu'on a vû quelquefois des cicatrices de 30 années, ſe déchirer & le cal d'anciennes fractures ſe diviſer. Ces ulcères ſont toujours accompagnés de quelques autres ſignes du ſcorbut; entre autres du mauvais état des gencives, d'échymoſes purpurines à la peau, de duretés & de contractions convulſives & douloureuſes dans les muſcles des cuiſſes & des jambes.

On ne peut eſpérer de guérir les ulcères ſcorbutiques, qu'en combattant le virus qui les a produit & qui les entretient, par l'emploi des différens genres de ſpécifiques, qu'il faut adapter aux différens degrés & complications du ſcorbut. Dans le ſcorbut froid ou commençant, l'action organique des vaiſſeaux eſt tellement affoiblie, que le rallentiſſement du cours des liqueurs & le défaut des excrétions qui en ſont la ſuite, donnent lieu à des congeſtions & croupiſſemens du ſang dans les parties éloignées du cœur. Il faut donc dans ces premiers tems de la maladie, employer les remèdes capables de ſtimuler les ſolides, de ranimer le jeu des vaiſſeaux, & de rétablir la fluidité du ſang & la liberté de la circulation : Tels ſont tous les antiſcorbutiques âcres comme le *cochlearia*, les creſſons, le raifort ſauvage, le pié de veau ou *arum*, la moutarde & les ſels alkalins. On en preſcrit les ſucs exprimés, l'infuſion ou la décoction ſous les formes de bouillons, tiſanes ou aposèmes & vins médicamenteux, en purgeant de tems en tems le malade, & on en fait continuer l'uſage autant qu'on le juge néceſſaire.

Dans le ſcorbut chaud ou confirmé, dans lequel le ſang tend à la diſſolution & à la putréfaction, on doit avoir en vûe d'adoucir l'acrimonie putride des humeurs, & de redonner du corps & de la conſiſtance au ſang, en rapprochant ſes principes trop déſunis. Ainſi on doit recourir aux végétaux aigrelets, tels que l'oſeille & l'*alleluya*, les citrons & limons, les groſeilles & l'épine-vinette, aſſociés avec de doux antiſcorbutiques, comme le *becabunga*, le trefle & la patience aquatiques, le polypode, dont on aiguiſe l'infuſion avec le nitre ou la crême de tartre : Le lait & les farineux ſont très-indiqués dans les ſuites, pour inviſquer les humeurs & corriger leur acrimonie.

Quand le ſcorbut ſe trouve compliqué de vérole, il faut adminiſtrer les antiſcorbutiques avant que d'employer le mercure : Celui-ci effarouche le virus du ſcorbut & produit toujours de funeſtes effets : On a remarqué que des ſcorbutiques couchés dans des ſalles où l'on traitoit des vérolés, ont eu la ſalivation avec des accidens cruels. Cependant,

ſi les ſymptômes de ces maladies réunies étoient preſſans, & que la vérole fût ancienne, il faudroit dans l'adminiſtration du ſpécifique, éviter la ſalivation s'il y avoit des ulcères dans la bouche. M. Simon croyoit qu'en pareil cas, le remède de Van-Swieten, c'eſt-à-dire le ſublimé diſſout dans l'eſprit de froment conviendroit mieux, parce qu'il porte dans le ſang, une moindre quantité de mercure qu'il n'en entre dans le corps par la voie des frictions : & l'on combineroit très-méthodiquement les antiſcorbutiques avec ce remède, de manière à ne point cauſer d'accidens.

Pendant le traitement général, il faut appliquer aux ulcères ſcorbutiques, les topiques qu'exige l'état des chairs; ces remèdes doivent être fort doux, comme le fait obſerver *Eugalenus*. Le digeſtif de jaunes d'œufs délayés avec l'huile roſat, ou un mélange des onguens d'*althæa* & de la mère peuvent ſervir à les faire ſuppurer. Néanmoins, ſi ces ulcères étoient croûteux & noirs, ſordides & fœtides, on préféreroit le digeſtif balſamique animé d'onguent de ſtyrax, de teinture ou poudre de myrrhe, & de baume du Pérou. Ces mêmes remèdes ſerviront de déterſifs, en y joignant le mondificatif d'ache, ou l'onguent des Apôtres & la teinture de gomme-laque pour raffermir les chairs. Mais s'il y avoit de la putridité, on panſeroit avec l'égyptiac, après avoir lavé les chairs ulcérées d'eau-de-vie aiguiſée de camphre & de ſel ammoniac. On pourroit y employer plus utilement encore comme le faiſoient les Anciens, les lotions avec l'oxicrat qui non-ſeulement eſt antiputride & diſſolvant, mais qui par la conſtriction qu'il procure aux chairs & aux vaiſſeaux, peut en exprimer le ſang qui y croupit.

Des Ulcères ſcorbutiques de la Bouche.

Les gencives ſont toujours affectées dans le ſcorbut; mais elles peuvent être ſeulement tuméfiées & engorgées, molles & fongueuſes, ou elles ſont ulcérées & calleuſes, avec ou ſans pourriture : Dans le ſcorbut confirmé & malin, les gencives ſont rongées par une véritable gangrène, accompagnée

d'une putridité insupportable. En général, les parties que le scorbut corrompt le plus promptement, sont les gencives ; elles deviennent chaudes, douloureuses & saignent aussi-tôt qu'on les touche. Si ce mal est négligé, il fait des progrès rapides ; la salive est ténue, puante & sort abondamment ; ces parties sont fort exposées à la gangrène, à cause du libre accès de l'air, de la chaleur & de l'humidité du lieu.

Lorsque les gencives ne sont que gonflées & engorgées, mais de couleur rouge foncée, violette ou noire, après avoir enlevé le tartre, il faut les scarifier plus ou moins profondément, & pour en exprimer le sang, les presser avec le doigt dans tous les sens : Si les gencives débordoient au point de couvrir les dents, il faudroit couper & emporter les parties excédentes & détachées. Pendant ce tems, le malade se lavera fréquemment la bouche avec la décoction de *cochlearia*, cresson, oseille, aigremoine & écorce de grenade, à laquelle on aura ajouté du miel rosat & un peu d'esprit-de-vin camphré; ou bien si c'est un enfant, on lui frottera plusieurs fois le jour, les gencives avec une fausse tente imbibée de ce médicament. Si les dents ne sont point branlantes, & que le tissu des gencives ne soit pas détruit, le malade pourra mordre & mâcher de tems en tems dans la journée un citron ; le suc de ce fruit est un excellent détersif antiputride.

Lorsque les gencives sont ulcérées, s'il y a des fonguosités & des callosités, on scarifie leur base, ou on les emporte totalement. Pour remédier à la putridité des ulcères, on les touchera doucement trois ou quatre fois par jour, suivant l'etat & le degré de sensibilité, afin d'éviter les irritations & les douleurs, avec le collyre de Lanfranc, ou avec l'esprit de sel tempéré d'eau commune. On peut aussi y employer comme le faisoit Dumouret, la dissolution de deux scrupules de sel ammoniac & d'un scrupule de camphre dans six onces d'esprit-de-vin, ou même celle de myrrhe & de gomme-laque dans la même eau spiritueuse, aiguisée d'esprit de *cochlearia* & de suc de citron : Mais il faut proportionner l'activité de ces topiques, au plus ou moins d'étendue & de putridité des ulcères. Quand les chairs des ulcères scorbuti-

ques de la bouche ſont molles, avec hyperſarcoſe & livides, on préfère quelques déterſifs inciſans, comme l'onguent égyptiac mêlé avec le miel roſat & l'eſprit de *cochlearia*, dont on touche les ulcères avec un petit ballet de linge effilé & roulé, afin de nettoyer plus exactement les gencives pourries. Mais toutes les fois qu'on ſe ſervira des lotions où entrent des rongeans, avant d'avaler ſa ſalive, le malade aura l'attention de ſe rincer la bouche, avec de l'eau-de-vie camphrée, ou de l'hydromel, s'il y a trop de ſenſibilité : Au reſte, on employe alors avec ſuccès le quinquina intérieurement, pour arrêter les progrès de la pourriture.

Il arrive ſouvent dans ces circonſtances, que les dents s'ébranlent & menacent de tomber; d'autant plus que la matière ichoreuſe déſunit & ronge le tiſſu des gencives, qui affermit les dents dans les alvéoles. On ſe ſert pour raffermir les dents chancelantes, de gargariſmes avec des décoctions de plantes aſtringentes coupées d'eau de chaux ſeconde, d'eau alumineuſe ou d'infuſion de pierre médicamenteuſe de *Crollius*, ou de la diſſolution de baume du Pérou dans l'eau de cannelle orgée. Ces mêmes lotions ſont très-bonnes pour deſſécher les ulcères ſcorbutiques de la bouche; mais il eſt ſouvent néceſſaire d'y ajouter un peu de miel roſat, pour diminuer leur qualité trop aſtrictive. L'humeur virulente eſt quelquefois, ſi rongeante dans le ſcorbut des gencives, qu'elle érode & carie les dents qu'il faut arracher; l'altération des dents ſe communique en certains cas, aux os maxillaires : Il faut procurer l'exfoliation des lames oſſeuſes altérées, au moyen de la teinture de myrrhe & d'aloès, ou par l'application d'un petit cautère actuel qui abrége beaucoup la cure.

§. III. *Des Ulcères ſcrophuleux.*

LES ulcères ſcrophuleux ont pour l'ordinaire, les bords tuméfiés, durs & calleux, & ſouvent auſſi des ſinuoſités plus ou moins profondes : Les chairs preſque toujours fongueuſes & ſuperflues, rendent une ſanie épaiſſe de couleur cendrée, verte, jaune, livide & quelquefois même ſanguinolente. Ces

ulcères ſuccèdent aux tumeurs écrouelleuſes ſuppurées, qui comme on l'a dit ailleurs, affectent le plus ordinairement, les glandes conglobées du col, des aiſſelles & des aines, les doigts & les articulations, & qui ont été ouvertes ſpontanément ou par art : Ils ſont ſuſceptibles d'acquérir une malignité chancreuſe, quand il ſe mêle aux ſucs qu'ils fourniſſent, beaucoup de lymphe dépravée par le croupiſſement. Les ulcères ſcrophuleux ne ſont guériſſables que par la deſtruction complette du virus, cauſe primitive de la maladie, au moyen des ſpécifiques variés ſuivant les complications, & qui ont été détaillés en parlant des écrouelles.

S'il faut procurer la ſuppuration d'un ulcère ſcrophuleux, on employe ſuivant l'occurrence, les digeſtifs relâchans ou balſamiques, auxquels on mêle partie égale de pommade mercurielle; dans la vûe de faciliter la fonte des duretés calleuſes de l'ulcère, qu'on couvre d'une emplâtre d'onguent de la Mère ou de *Triapharmacum* : On regarde comme un moyen ſûr d'y entretenir la fonte ſuppuratoire, la tiſanne de ſouci de vigne & l'uſage de l'extrait de cigüe. Les ulcères ſcrophuleux ſe détergent difficilement; cependant, on parvient quelquefois, à procurer le dégorgement des chairs avec les déterſifs ſtimulans, comme un mêlange de mondificatif d'ache & d'onguent de nicotiane. Mais ce qui convient le mieux pour la déterſion de ces ulcères, quand le pus eſt épais & glutineux & les chairs inertes & engorgées, ce ſont les douches de leſſives de cendres de bois neuf, de farment ou de genêt : S'il falloit de plus puiſſants déterſifs, on employeroit des inciſans, tels que le verdet, l'onguent brun ou le baume verd. Lorſqu'il y a beaucoup de fonguoſités ou une hyperſarcoſe, on y applique quelque cathérétique & particulièrement, le baume d'acier ou d'aiguilles que M. de la Peyronnie employoit familièrement; ou on les touche d'une diſſolution de ſublimé dans l'eau de plantain, ſi elles ſont inſenſibles. Il eſt ſouvent, néceſſaire de recourir à l'application des cauſtiques, lorſqu'il faut détruire des duretés dans les graiſſes, ou des portions de glandes endurcies, ou mettre à découvert des caries. La cicatrice de ces ulcères eſt pour l'ordinaire, facilitée & rendue même plus aſſurée par l'ouverture d'un cautère.

§. IV. *Des Ulcères psoriques.*

Les ulcères psoriques sont une espèce d'ulcère corrosif qui n'occupe que le tissu cutané, & dont il exude continuellement une sérosité ichoreuse qui par son acrimonie rongeante, étend peu-à-peu l'ulcération. Ces ulcères succèdent à la gale & aux dartres humides, à la teigne & aux autres affections pustuleuses de la peau, & ils sont toujours des plus rebelles & de très-difficile consolidation. On n'en vient même jamais à bout, que par l'administration très-long-tems suivie des spécifiques capables d'éteindre le vice intérieur; tels que le petit-lait avec les sucs de fumeterre & de patience sauvage, les pilules de Bélosté & en certains cas, les autres préparations mercurielles, & les divers remèdes antipsoriques dont on parlera bientôt en traitant des maladies de la peau.

Les meilleurs détersifs des ulcères psoriques sont les huiles d'œufs, de cire, de briques, de linge, de papier ou de froment brûlés; mais sur-tout l'huile de tartre par défaillance, dont il faut les oindre plusieurs fois le jour, avec un pinceau de charpie ou la barbe d'une plume. On recouvre chaque fois, l'ulcère pour le garantir de l'impression de l'air, avec les emplâtres divin ou de diapalme, ou avec un onguent fait suivant l'avis de Juncker, avec les feuilles de tabac fraîches & de millepertuis, le beurre frais & la cire jaune. On a quelquefois employé, quand il falloit déterger plus puissamment, l'antimoine crud & le verd-de-gris pulvérisés & incorporés avec le saindoux: C'étoit la pratique de Turner & d'Heister. Mais quand l'ulcère continue de s'étendre à sa circonférence, on est forcé pour en borner les progrès, de détruire par des rongeans, les tuyaux sécrétoires & excrétoires cutanés qui fournissent la sanie âcre & ichoreuse, laquelle entretient & propage l'ulcération. On peut dans cette vûe, employer l'eau phagédénique, ou un mélange d'un demi-gros de mercure sublimé sur deux onces de cérat, de *populeum* ou de baume d'*Arcæus*, ménagé avec beaucoup de prudence. Quaud ces ulcères sont parvenus au point de pouvoir être desséchés,

desséchés, on y applique utilement les onguens ou pommades dont les préparations de plomb font la base, & qu'on allie souvent avec un tiers de la pommade mercurielle.

ART. I. *De la Gale ou Gratelle.*

LA Gale est une éruption d'un très-grand nombre de pustules sur la peau, qui causent une démangeaison fort incommode sur-tout pendant la nuit, & sont quelquefois suivies de rougeur inflammatoire & même d'ulcération. Quoique la gale puisse affecter toutes les parties du corps, elle se déclare d'abord, autour des jointures & principalement aux mains & entre les doigts, & se répand insensiblement aux autres parties, excepté à la tête.

La gale est bénigne ou maligne, humide ou sèche. La gale humide qui est familière aux enfans & aux sujets sanguins & pituiteux, dont l'habitude du corps est spongieuse & lâche, consiste en grosses ampoules ou pustules pleines d'une sérosité claire & limpide, qui cause des excoriations aux parties voisines : Ces pustules se remplissent d'un pus sanieux & en s'ouvrant, elles deviennent autant de petits ulcères cutanés. La gale sèche qui affecte de préférence, les gens âgés & maigres, bilieux & mélancoliques, consiste en petites pustules miliaires dont les pointes blanches & luisantes emportées en se grattant, laissent suinter une sérosité claire & acrimonieuse, qui produit une chaleur douloureuse & un prurit insupportable. Lorsque cette éruption sèche est écaillée & croûteuse, c'est une gale maligne & virulente qui est familière aux vérolés & aux scorbutiques.

Toutes les éruptions psoriques sont produites par le croupissement de l'humeur de la transpiration, retenue en congestion dans les vaisseaux excrétoires de la peau, dont elle ulcère enfin les extrémités & forme par là, les maladies contagieuses auxquelles cette partie est sujette. La crasse que la transpiration amasse sur le linge & sur les vêtemens qui touchent immédiatement la peau, & qui produit si souvent la gale & la gratelle, sur-tout dans les grands hopitaux où

on admet des malades de toute eſpèce, prouve aſſez que le ſimple croupiſſement de cette humeur, peut être ſeul la cauſe des maladies de la peau. La gale ſe communique par l'application immédiate du virus, ſur la peau ſillonnée & criblée de pores qui l'humectent, & la rendent propre à retenir l'impreſſion des vices contagieux. La gale ſe prend par la cohabitation avec un galeux, par l'attouchement d'une perſonne infectée, de ſon lit, de ſes habits : Un galeux qui a les mains ſuantes & qui prend par la main un homme ſain, lui donne ſa maladie ; les enfans ſont plus ſuſceptibles de gagner la gale que les adultes. Ce mal ſe répand ſi aiſément d'une perſonne qui eſt infectée ou de ſes habits, qu'un ſeul homme la communique aiſément a une infinité d'autres : C'eſt pourquoi dans les priſons, dans les hopitaux & dans tous les endroits où il y a beaucoup de malpropreté, & où il ſe trouve un grand nombre de gens attaqués de la gale, il eſt preſqu'impoſſible de la détruire, quoique la guériſon de chaque malade en particulier, ſoit facile. A ce ſujet, quelques auteurs penſent qu'un homme galeux qui ne change point d'habit, eſt plutôt guéri qu'un autre qui en change ſouvent ; parce qu'il y a une circulation continuelle de l'infection galeuſe entre ſon corps & ſes habits. Au reſte, la gale ne donne des ſignes ſenſibles de ſon exiſtence, que quelque tems après qu'on en a reçu la première impreſſion : Ce virus pour ſe développer ſur un ſujet qui en eſt ſuſceptible, a beſoin de ſe fixer d'abord à une partie de la peau & d'y être abſorbé, pour être entrainé dans les humeurs & infecter la maſſe.

Mais outre cette cauſe extérieure des maladies de la peau, il faut en reconnoître d'autres prochaines ou éloignées, dans les différentes eſpèces d'acrimonie ſaline ou virulente dont nos humeurs ſont ſuſceptibles, & dans la foibleſſe de l'action des vaiſſeaux cutanés. En effet, dès que les ſucs de la tranſpiration croupiſſent dans ces vaiſſeaux, ils y contractent différens dégrés d'acrimonie & de malignité, qui occaſionnent des gales ſpontanées, ſans que les gens ayent été expoſés à la contagion. On trouve la cauſe de ces acrimonies pſoriques, dans un mauvais régime habituel, dans la ſuppreſſion ou la diminution des

excrétions naturelles, & dans l'infection de la masse des humeurs par les virus scorbutique ou vénérien.

Il y a encore une espèce de gale critique qui est la suite ou la terminaison de quelque maladie aigüe; on l'observe quelquefois, dans des sujets convalescents de certaines fièvres: Cette éruption qui ressemble à la gale, est le produit d'un effort salutaire de la nature, qui se débarrasse d'une humeur qui lui étoit nuisible. Cette gale critique & salubre n'exige aucun traitement; le malade doit seulement observer un bon régime & se garantir de l'air froid. Il arrive souvent dans les hopitaux, que les fébricitans gagnent la gale: Il ne faut la traiter que quand ils sont bien guéris de la fièvre; car souvent elle recommence, quand on emploie trop tôt la pommade antipsorique, qui venant à boucher les pores cutanés, empêche la transpiration, si nécessaire pour délivrer totalement la masse des humeurs de toute semence fébrile. La gale communiquée par contagion, ne se déclare pas toujours à la surface de la peau; souvent le virus psorique séjourne dans le sang & produit des fièvres putrides.

Il ne faut jamais traiter la gale, sans en bien connoître l'espèce & la cause, ni y appliquer aucun topique, sans avoir employé les remèdes intérieurs propres à corriger l'acrimonie des humeurs. Il est toujours dangereux d'occasionner la rentrée de la gale; cette imprudence peut occasionner des désordres terribles & faire courir le risque de la vie, par la métastase qui se fait sur les parties intérieures & principalement sur le systême nerveux. M. Simon a connu un sujet qui avoit perdu la vue, par la répercussion & le dessèchement subit des pustules galeuses: On en a vû devenir épileptiques, asthmatiques, paralytiques & tomber dans l'assoupissement léthargique par la même cause. Cependant, on observe que la matière galeuse rentrée dans le sang, ainsi que la rougeole & la petite vérole répercutées, se dépose plus particulièrement sur la poitrine que sur toute autre partie, & qu'elle produit des palpitations, des toux opiniâtres, des inflammations & suppurations du poumon & même la phtysie. Si donc la gale vient à disparoître subitement, soit d'elle-même,

soit par un effet de la répercussion, il faut appliquer aussi-tôt, une emplâtre véficatoire sur les endroits où l'éruption étoit la plus abondante, faire porter au malade la chemise d'un galeux, ou le faire coucher pendant quelques jours avec lui & lui recommander de se tenir chaudement, sur-tout s'il fait froid. Il faut en même-tems, administrer au malade, la tisanne des bois sudorifiques, les bols de mercure doux depuis 4 grains jusqu'à 8. & de fleurs de soufre, depuis 10 grains jusqu'à 20. pour déterminer les sucs virulens à se porter abondamment vers la surface du corps: Les bains tièdes & les frictions sèches peuvent contribuer aussi, à rappeller l'éruption des pustules cutanées. Plus la gale est ancienne & plus elle a été long-tems négligée; plus l'éruption des pustules augmente ordinairement, au point que le corps en est entièrement couvert. Les malades attaqués de la gale, ont plus de démangeaison la nuit que le jour; parce que la transpiration étant plus abondante, la matière arrêtée sous la cuticule, est dans un plus grand mouvement.

Les moyens curatoires de la gale, consistent dans le régime & dans l'administration méthodique des remèdes tant intérieurs que topiques, indiqués par la nature & les causes de la maladie. Le régime doit dans tous les tems, être humectant & adoucissant; il faut proscrire les alimens salés & épicés, & les liqueurs vineuses & fermentées qui peuvent porter de l'acrimonie dans les humeurs. Les bouillons de veau & de poulet, les viandes blanches bouillies ou rôties, & les farineux avec l'eau pour boisson ordinaire, sont les plus convenables en ces circonstances. La saignée n'est pas toujours nécessaire dans le traitement de la gale; mais elle ne doit pas être négligée dans les sujets pléthoriques, & dans le cas de la suppression de quelque évacuation de sang périodique ou habituelle. Mais les purgatifs doivent être plus ou moins fréquens, dans tout le cours de la maladie & même dans les suites du traitement, afin de débarrasser les premières voies des sucs vicieux qui pourroient repasser dans le sang, & entretenir la maladie. Les bains domestiques sont bien indiqués, dans la cure des gales sèches avec prurit & aridité de la peau, familières aux vieil-

lards, on y joint même utilement l'eau de ſon ou le lait de vache. Ces bains ſeroient préjudiciables dans les gales fort humides, accompagnées de la molleſſe ou d'un relâchement exceſſif du tiſſu cutané : Au moins faudroit-il alors les faire prendre froids, ou faire baigner le malade dans l'eau marine ou ferrugineuſe, s'il y avoit indication pour ces bains.

Après ces préparations, il faut adminiſtrer au malade les médicamens intérieurs propres à dépurer & adoucir l'acrimonie des humeurs, & à entraîner les ſucs vicieux par les différens ſécrétoires. On preſcrit utilement des bouillons ou apoſèmes faits avec les racines de patience ſauvage & d'*enula campana*, les feuilles de chicorée amère, de petite centaurée & de cerfeuil, aiguiſés de quelques ſels neutre ou eſſentiel. On donne auſſi familièrement, les ſucs exprimés & épurés de fumeterre, de bugloſe & de piſſenlit depuis deux onces juſqu'à ſix, étendus dans du petit lait clarifié qu'on fait continuer très-long-tems, en y entremêlant des purgatifs de fois à autre.

Lorſque la gale dépend de la ſuppreſſion de la tranſpiration, & que le ſujet eſt gras, pituiteux & d'une habitude lâche & ſpongieuſe, on préfère les diaphorétiques & doux ſudorifiques. Les bouillons de vipères, la décoction de ſcabieuſe, de grande bardane & même la tiſanne des bois ſudorifiques, rendue purgative par intervalles en y joignant le ſéné, conviennent très-bien pour chaſſer par les voies des urines, des ſelles & de la tranſpiration, les ſels dont la ſéroſité du ſang eſt ſurchargée. Mais on tire en pareil cas, beaucoup d'avantages de l'uſage intérieur de la fleur de ſoufre, donnée depuis 10 grains juſqu'à 30 avec autant de crême de tartre, délayés dans un œuf frais ou incorporés avec quelque extrait amer. Tout le monde convient que le ſoufre eſt le ſpécifique le plus ſûr pour dépurer le ſang ; il pénètre par ſes parties actives, dans la maſſe des humeurs & il en expulſe par les pores cutanés, les ſucs viciés qui l'infectoient. Le ſoufre lâche ordinairement le ventre ; s'il ne produit point cet effet, il faut le mêler avec un peu d'électuaire lénitif, pour déterminer par les ſelles, l'évacuation des humeurs qui auroient dû enfiler les ſécrétoires de la peau.

La grosse gale croûteuse à laquelle le virus vérolique paroît avoir part, exige que l'on joigne l'administration du mercure à l'usage des décoctions amères, correctives & dépurantes qu'il faut continuer très-long-tems. Lorsque cette gale participe d'un levain scorbutique, on doit allier méthodiquement les antiscorbutiques doux, tels que le *bécabunga*, la patience & le trefle aquatiques avec la fumeterre, le houblon & le polypode ou l'épithyme : On peut même donner les sucs épurés de ces plantes fraîches, ayant l'attention de purger de tems en tems le malade. On peut terminer le traitement, par les eaux ferrugineuses coupées avec le lait de vache ou de chèvre : Ces mêmes laits sont très-bien indiqués aussi avec les alimens farineux, pour combattre & détruire à la longue, les acrimonies habituelles des humeurs qui occasionnent & entretiennent les gales rebelles & autres vices de la peau : la diète blanche continuée des années entières, a quelquefois réussi.

Quand on a travaillé convenablement à la dépuration du sang, il faut corriger le vice particulier du tissu de la peau, par des topiques choisis suivant l'espèce & le caractère de la gale. Ainsi dans les gales humides & ulcéreuses, où il faut dessécher en resserrant le tissu cutané, pour s'opposer au suintement séreux, on peut faire laver les parties malades avec l'eau des Forgerons, ou avec une décoction de tabac & de scabieuse, aiguisée d'un peu de sel de Saturne ou de vinaigre de plomb. Après la lotion, on frotte les parties d'une pommade faite avec la fleur de soufre dissoute dans l'huile de lin & incorporée avec l'axonge ; on pourroit aussi se servir du *Nutritum* bien frais ou de l'onguent de céruse. Il y a des praticiens qui pour prévenir les accidens qui pourroient naître de l'obturation des pores de la peau dans plusieurs parties en même-tems, recommandent de ne frotter chaque fois que la quatrième partie du corps : D'autres y joignent la précaution de faire changer souvent de linge au malade, & de faire parfumer ses vêtemens en plein air avec le soufre.

Mais dans la gratelle ou gale sèche & douloureuse, où il s'agit de relâcher le tissu de la peau pour favoriser la trans-

piration, on fera les douches & lotions avec l'eau de ſon & parties égales de lait; ou avec une décoction des feuilles de mauve, de pariétaire & de l'écorce moyenne de bourgêne auſſi coupée de lait; ou même s'il y avoit beaucoup d'ardeur & de prurit, avec une forte infuſion de feuilles de ſavoniere, légèrement nitrée ou camphrée. On graiſſe enſuite les parties avec le cérat ou la pommade officinale, qui ſe prépare avec les ſucs ou la pulpe des racines de patience & d'aunée & des feuilles de fumeterre, incorporés avec le beurre frais ou le ſain doux & qu'on rend plus efficace, en y ajoutant un peu de ſoufre. Lorſque la gale réſiſte, on conſeille de joindre à la pommade, partie égale d'onguent Napolitain, ou bien demi-gros ou un gros de précipité blanc par once de cette même pommade. Cette pratique convient ſpécialement dans les gales ſuſpectes de quelque levain vérolique; mais elle exige toujours beaucoup de circonſpection par rapport aux accidens qu'elle peut cauſer. Lorſque la démangeaiſon ceſſe, que les puſtules ulcérées ſe deſsèchent & que les croûtes tombent, la maladie eſt guérie : Les taches qui reſtent aſſez ſouvent, aux endroits de la peau qui ont été le plus affectés, s'effacent avec le tems : Mais il arrive quelquefois, qu'une gale qui a paru guérie, ſe renouvelle quelque tems après. Cela dépend de ce qu'on n'a pas inſiſté aſſez long-tems ſur les ſpécifiques, ou de quelque complication qu'on n'avoit pas ſoupçonnée.

M. Sumeire Médecin de Marignane en Provence, a communiqué depuis quelques années, un remède topique pour la gale, dont l'effet eſt d'exciter l'éruption des boutons & de les deſſécher ſans exciter de rétropulſion & qui dans les cas ordinaires, diſpenſe ſuivant lui, de l'uſage des préparations & médicamens intérieurs : Voici la deſcription qu'il en a publiée. On prend deux ou trois poignées de la racine de Dentelaire; on la pile dans un mortier de marbre, on jette deſſus une livre d'huile bouillante qu'on agite trois ou quatre minutes avec la racine, & enfin on paſſe le tout à travers un linge avec forte expreſſion : On forme un nouet de la racine reſtée ſur le linge. Pour faire uſage de ce remède, il faut que l'huile ſoit bien chaude : Alors on y trempe le nouet, avec

lequel on agite le dépôt qui s'eſt formé au fond de l'huile, & on s'en ſert pour frotter un peu fortement toute la ſuperficie du corps. On réitère les frictions de douze en douze heures, & on les continue tant qu'il y a des reſtes de gale.

ART. II. *De la Teigne.*

LA Teigne eſt une eſpèce de groſſe gale écailleuſe & rongeante, qui vient particulièrement ſur la tête des enfans qu'elle couvre d'une croûte ſale, ſous laquelle on trouve de petits ulcères qui rongent le cuir chevelu & détruiſent les bulbes des cheveux. Dans le premier degré de la teigne, la tête eſt couverte d'une croûte blanche & sèche, qui tombe par écailles ſemblables à du ſon & cauſe beaucoup de démangeaiſon; c'eſt pourquoi on la nomme teigne ſurfuracée. Dans le ſecond degré, les puſtules ſont entourées d'un cercle noir dont le centre eſt livide; les croûtes laiſſent de petits intervalles, d'où il exude une humeur épaiſſe & fœtide qui excite de la rougeur au cuir chevelu; quand ces croûtes ſont tombées, la chair eſt parſemée de grains rouges comme l'intérieur d'une figue. Le troiſième degré eſt caractériſé par des ulcères profonds couverts d'une croûte épaiſſe, qui rendent une ſanie jaunâtre & ſouvent ſanguinolente, & qui pénètrent quelquefois, juſqu'au crâne qu'ils carient. La teigne eſt une maladie aſſez commune aux enfans : Elle eſt contagieuſe comme tous les virus putrides, mais cette contagion s'étend peu au-delà de la chambre des malades ; encore faut-il y réſider longtems.

Il eſt quelquefois, dangereux de guérir la teigne des enfans, avant qu'ils ayent atteint l'âge de puberté; d'autant plus que c'eſt ſouvent une voie dont la nature ſe ſert pour dépurer leur ſang d'humeurs nuiſibles, & qu'il n'eſt pas ſûr de la dérouter, ſans craindre des accidens, comme il y en a des exemples. Puiſque la guériſon prématurée de la teigne eſt ſuſpecte, il eſt plus ſage de la différer, en s'oppoſant cependant au progrès du mal : On peut dans cette vue, purger de tems en tems le malade & lui faire prendre tous les jours, trois ou quatre

verres d'une tisanne de bois de genièvre & de salsepareille, de chacun une once, infusés pendant 30 heures dans deux pintes d'eau bouillante, pour seconder la nature dans la dépuration des humeurs. Si la teigne ne se passe pas à l'âge de puberté, on pourra en entreprendre le traitement : On lui fera user habituellement, d'une décoction de racines de patience sauvage, d'aigremoine & de fumeterre ou de scabieuse ; on lui donnera de petits bols de mercure doux ou d'*æthiops* minéral & d'antimoine diaphorétique, associés avec les yeux d'écrevisses, le quinquina ou quelque autre absorbant. Mais il faut sur-tout, le purger tous les huit jours avec la poudre de Cornachine, ou les pillules de Bélosté aux doses convenables à son âge.

Un Médecin d'Avranches écrit dans le Journal de Médecine, Mai 1784, que lorsqu'il a à traiter la gale de la tête dans les enfans, loin d'en favoriser le cours, il se hâte de la détourner de la tête, par un vésicatoire à la nuque, en y joignant l'usage d'une tisanne faite avec la racine de *doche*, la réglisse & le sel de Glauber, & quelques purgations : Il ajoute qu'à mesure que l'humeur s'évacue, la gale disparoît sans aucun accident pour la suite. Mais trouvera-t-on toute la sûreté nécessaire dans cette pratique qui tend à contrarier la marche des opérations de la Nature ? *Videant Practici !*

Pendant ce traitement général, si la teigne est sèche ou furfuracée, il faut se servir d'abord de topiques relâchans & gras, pour procurer la chûte des croûtes. On peut bassiner la tête avec une décoction de racines de guimauve, de lys blanc & de patience faite dans une lessive douce, ou dans l'urine d'une personne saine, & répéter cette lotion trois fois par jour : A chaque fois, on couvrira la tête de feuilles de chou ou de poirée graissées de beurre frais ou de lard fondu, en mettant par-dessus un papier brouillard ou une vessie de cochon. On peut aussi d'après A. Paré, employer un liniment fait avec le cresson alénois & la graine de genièvre pilés & frits dans du saindoux ; ou graisser les croûtes avec un mélange de *basilicum* & d'huile d'œufs.

Mais lorsque la teigne est déjà ancienne, la cure ne sauroit réussir à moins qu'on n'arrache les cheveux & leurs racines,

au moyen d'une emplâtre de poix de Bourgogne qu'on enlève de force au bout de 24 heures : On peut néanmoins, par une méthode plus douce & qui épargne des douleurs au malade, consumer & détruire peu à-peu les oignons des cheveux. Après les avoir coupés le plus près qu'il est possible, on y met une emplâtre faite de poix-résine & de saindoux, dans lesquels on incorpore de la poudre de staphisaigre, des fleurs de soufre, de l'antimoine crud & du verd-de-gris pulvérisés. Avant que d'appliquer l'emplâtre, il faut laver la tête avec de l'urine tiède d'homme ou de vache ; & après l'avoir laissée 4 jours sur la partie, on la lève à contre-poil le plus promptement qu'il est possible. On répète les lotions & l'emplâtre autant de fois qu'il est nécessaire, jusqu'à ce que la tête soit nette & blanche ; & on la couvre encore pendant quelques jours, d'une emplâtre douce, telle que celle de mélilot ou de frai de grenouilles camphrée. Lorsque la teigne commence à guérir, il vient quelquefois des boutons à la tête qui suppurent, mais qui ne détruisent point la partie.

Dans l'espèce de teigne d'où il exude beaucoup de matière sanieuse, on ne peut guères obtenir la guérison, qu'après avoir détruit le mauvais fond des ulcères, qui occupent les cellules de la matière sébacée. C'est pourquoi, on est obligé de laver plusieurs fois par jour la tête, avec une dissolution d'alun ou de couperose, ou plutôt avec de l'eau chargée d'un peu de vitriol de Chypre : Chaque lotion sera suivie de l'application d'une pommade dessicative, faite avec la fleur de soufre, la céruse, le sel de Saturne & le saindoux, ou bien du *pompholyx*.

ART. III. *Des Croûtes de lait.*

IL arrive assez ordinairement, des éruptions & ulcérations galeuses au visage des enfans, qu'on a nommé croûtes de lait ; parce qu'elles surviennent aux enfans qui ont tetté un lait échauffé ou de mauvaise qualité : La sérosité sanieuse qui en suinte, s'amasse quelquefois & forme des croûtes qui exhalent une fort mauvaise odeur. C'est le plus souvent, une dépu-

ration que la nature procure aux jeunes enfans, & qui les garantit d'autres maux plus graves. Tant que cet écoulement subsiste, l'enfant jouit d'une bonne santé : Quand il cesse spontanément, cela ne doit pas inquiéter, sur-tout si l'enfant continue à se bien porter. Les nourrices sont dans l'habitude de couvrir les croûtes lactées avec des linges blancs de lessive, & d'humecter ces linges d'eau tiède ou de leur propre lait, pour les détacher plus aisément.

Il y a des enfans qui au lieu d'avoir ces croûtes au visage, les ont placées derrière les oreilles, où ils ont de la chassie aux yeux ; cet accident ne doit pas allarmer : C'est une autre voie prise par la nature, pour la dépuration de la masse des humeurs. La nature se sert en effet, souvent de plusieurs voies en même-tems pour cette dépuration ; de manière que quand l'une de ces sources fournit plus ou moins qu'à l'ordinaire, c'est toujours à la charge ou au soulagement de l'autre. Cette chassie a quelquefois, beaucoup d'acrimonie ou est fort abondante, & l'on est obligé de la détourner avec précaution, en appliquant des vésicatoires derrière les oreilles, pour empêcher que l'humeur ne se porte trop sur les paupières ou même sur les yeux, qu'elle ne cause des dépôts autour du globe, des ulcérations & des tayes à la cornée. Le lait de la nourrice rayé souvent sur les paupières de l'enfant pour les décoller, est ce qui convient le mieux; c'est la nature qui a produit le mal, c'est elle qui doit le guérir.

Les topiques dessicatifs sont absolument préjudiciables pour le traitement de ces éruptions galeuses ; ils forment presque toujours des croûtes, sous lesquelles s'amasse une sanie ichoreuse, qui se corrompt & produit quelquefois, des ulcérations fort profondes. D'ailleurs, cette matière supprimée tout-à-coup, occasionne fort souvent un gonflement des glandes jugulaires & occipitales, ou des affections au poumon; l'enfant devient brûlant, refuse le tetton & tombe dans l'assoupissement. Cet état est bientôt suivi de convulsions, sur-tout si l'enfant avoit dès sa naissance, la tête trop grosse relativement au volume de son corps, ou si elle l'est devenue subitement depuis la dessiccation des croûtes laiteuses. Comme la mort de

l'enfant fuit fouvent de près ce defféchement, il faut aller très-promptement au-devant des accidens, en lui appliquant un véficatoire à la nuque ou derrière les oreilles, pour y établir un écoulement qui doit être entretenu très long-tems. M. A. le Roy affure qu'on peut remédier à ces accidens, & même les prévenir en appliquant une fangfue derrière chaque oreille de l'enfant, & qu'il a fait nombre d'expériences heureufes de ce moyen diverfif.

Il eft donc prudent d'après ces confidérations, de fe borner à modérer le prurit & la cuiffon des croûtes de lait, en les baffinant fouvent avec de l'eau de guimauve tiède, & les couvrant de feuilles de poirée graiffées de beurre frais, de crême douce, ou d'un cérat de blanc de baleine & d'huile d'amandes douces. Il faut panfer fouvent ces petits ulcères & les tenir dans une grande propreté : Il faut auffi, empêcher les enfans de porter les doigts à ces croûtes galeufes, parce qu'ils les écorchent, & que fe grattant enfuite ailleurs, il furvient des rougeurs & ulcérations qui fuintent comme les autres; ce qui prouve bien le degré d'acrimonie de l'humeur. Pendant ce tems, il eft à propos de prefcrire aux nourrices, un régime adouciffant & de fois à autres, des purgatifs doux qu'il faut répéter fuivant les circonftances. On peut même adminiftrer aux enfans, de l'eau de rhubarbe ou du fyrop de chicorée compofé ; on eft quelquefois auffi forcé de changer l'enfant de lait. On a propofé d'inoculer les croûtes lactées aux enfans cacochymes, qui ont de la difpofition au *Rackytis* ou qui font menacés des écrouelles, & à ceux qui font fujets aux convulfions ou qui ont eu des accès d'épilepfie : Quels avantages peut-on retirer de cette inoculation? N'en peut-il réfulter aucun inconvénient ? C'eft à l'expérience à prononcer.

ART. IV. *De la Couperofe & des Boutons du vifage.*

La couperofe ou goutte-rofe eft une rougeur habituelle & livide du vifage, fouvent accompagnée de boutons douloureux ou de puftules, & quelquefois même de légères ulcérations : Ces boutons caufent des démangeaifons fort incom-

modes, & font fort défagréables à la vue. Cette maladie eft occafionnée par une humeur acrimonieufe, déterminée en grande quantité dans les vaiffeaux capillaires du tiffu cutané: On peut la confidérer en général, comme une dépuration procurée par la nature qui fe débarraffe par cette voie, de quelqu'humeur vicieufe qui l'importune. Ces boutons puftuleux arrivent ordinairement à l'âge de puberté; & c'eft le plus fouvent vers le printems, qu'ils deviennent plus gros & plus rouges : Quand ces boutons ne paroiffent pas au front ou au vifage, ils fe montrent ailleurs, & fouvent ils couvrent des parties du corps tout entières. Tant que ces boutons fortent aifément, ceux qui en font incommodés fe portent bien: S'ils manquent à paroitre, ils éprouvent bientôt quelque incommodité; c'eft pourquoi, il eft effentiel de ne rien tenter qui puiffe empêcher leur éruption, ou les faire difparoître. On ne doit même jamais dans quelque circonftance que le malade fe trouve & quelqu'âge qu'il ait, employer aucun topique qui puiffe en occafionner la difparition : La répercuffion de cette humeur a fouvent produit de fâcheux accidens & entre autres, des migraines & ophtalmies rebelles, ou même des fièvres aigües, fuivies de dépôts intérieurs ou d'engorgement dans les vifcères. Il eft quelquefois arrivé au contraire, que des perfonnes foibles & languiffantes, habituellement fujettes à la fièvre, en ont été abfolument délivrées & ont commencé à jouir d'une bonne fanté, quand il leur eft venu des boutons au vifage ou à d'autres parties du corps: Ces remarques font affez fentir le danger qu'il y auroit de fupprimer cette éruption fpontanée.

Si des perfonnes fujettes au retour périodique de ces boutons, manquent de les avoir, il eft à propos de recourir aux remèdes généraux, aux bains domeftiques, à l'ufage du petit-lait, des eaux minérales, des abforbans, altérans & dépuratifs, foutenus d'un régime délayant & tempérant; afin de prévenir les accidens qui pourroient furvenir de la retenue de cette excrétion fpontanée. On peut remédier de même, aux défordres qui dépendroient de la difparition de ces boutons par l'imprudence des malades, au moyen des faignées, des boif-

fons adouciffantes & légèrement diaphorétiques, & même des véficatoires & autres diverfifs capables de venir au fecours de la nature contrariée.

Il y a cependant des cas, où ces boutons habituels deviennent fort incommodes & caufent aux malades des démangeaifons infupportables. On peut alors, les faire baffiner avec quelques eaux adouciffantes & tempérantes de fleurs de fureau, de guimauve, de féves, ou de lys blanc, aiguifées d'un peu de vinaigre ou d'eau vulnéraire. Lorfque ces boutons ou puftules s'élèvent & tendent à fuppurer, on y applique des émolliens tels que la décoction de femences de lin & d'aveine, de fleurs de mauve & de fon dans le petit-lait; lorfqu'ils font percés, on les panfe avec le cérat de Galien ou celui de blanc de baleine. L'onguent rofat auquel on mêle un peu de camphre & de fel de Saturne, peut fervir à leur defficcation; mais encore une fois, il faut fuppofer qu'il n'y a aucune contre-indication & qu'on a travaillé pendant très-long-tems, à corriger le vice intérieur par tous les moyens convenables.

ART. V. *Des Herpes ou Dartres.*

LES *herpes* ou Dartres font formées par un amas de puftules cutanées, qui ont reçu différens noms felon leur forme ou leurs efpèces. Les dartres diffèrent entre elles, par le plus ou le moins d'altération que le tiffu de la peau aura éprouvé de la lymphe faline & acrimonieufe qui les a produites, ou de l'application des topiques gras & actifs qu'on y aura oppofés.

Auffi-tôt que les glandes de la peau & leurs canaux excrétoires feront engorgés, l'épiderme fe defsèchera & fe détruira en forme d'une pouffière blanche qui caractérifera la dartre farineufe, laquelle eft la moins fâcheufe de toutes. C'eft ainfi qu'on appelle la dartre sèche qui eft difcrète, dont la bafe eft d'abord un peu enflammée & dont les puftules prefque infenfibles, après avoir rendu le peu de férofité qu'elles contenoient, fe defsèchent & tombent en petites écailles ou en manière de farine. Quand les écailles qui fe trouvent toujours à cette dartre fimple, font tombées, la peau qui

en étoit couverte, eſt rouge & parſemée de pétites éminences.

Lorſque l'embarras des glandes cutanées eſt devenu plus conſidérable, les vaiſſeaux lymphatiques & les capillaires ſanguins s'engorgent, les ſucs qui y ſéjournent, contractent une acrimonie qui cauſe d'abord de la démangeaiſon, & enſuite un déchirement & une éroſion: Cet état produit les dartres vives, croûteuſes & rongeantes. Les dartres vives ſont formées de l'aſſemblage de petites puſtules entaſſées les unes ſur les autres en forme de cercle: Elles ſont toujours accompagnées de prurit & d'une cuiſſon vive, à raiſon de la ſéroſité ichoreuſe & âcre qui en découle, quand on les frotte.

La dartre miliaire & croûteuſe ſe montre en larges plaques, dont les puſtules blanches ſe changent en petites croûtes rondes comme du millet: Elle attaque le plus ordinairement le col, la poitrine, le dos & les reins, les aînes, les bourſes & les cuiſſes, & cauſe beaucoup d'ardeur à la peau & des démangeaiſons inſupportables. Les croûtes dartreuſes ſont ordinairement sèches & ſe détachent avec peine; la peau qu'elles recouvroient, eſt rouge & fort ſenſible, & ſe garnit bientôt de nouvelles croûtes, quand elle eſt expoſée à l'air.

La dartre rongeante commence par une inflammation puſtuleuſe avec prurit, & qui exude une matière viſqueuſe & rouſsâtre, âcre & brûlante, dont la peau eſt ulcérée & rongée.

Les dartres ſont quelquefois une maladie purement locale; mais le plus ordinairement, elles dépendent d'un vice particulier de la maſſe des humeurs, comme de la vérole, &c. Le virus purement dartreux, laiſſe toujours des impreſſions dans le ſang, & quoiqu'il paroiſſe qu'on l'ait détruit par les ſpécifiques, il reproduit les mêmes effets, dans le tems que les malades ſembloient n'en avoir plus rien à craindre. Il y a des dartres qui ſont le produit d'une métaſtaſe; le mal n'a fait que diſparoitre d'une partie pour ſe déclarer dans un autre endroit: Cette eſpèce de dartre eſt en certains cas, une éruption ſalutaire déterminée par les forces de la nature. Il faut conſerver avec beaucoup de ſoin, ces dartres qui forment alors une eſpèce de fonticule, & entretenir l'écoulement ſéreux qu'el-

les fournissent. Les dartres répercutées par les topiques dessicatifs ou guéries sans précaution, donnent lieu très-souvent aux accidens les plus sinistres & qui vont quelquefois à la perte de la vie : Il faut donc travailler au plutôt, à les rappeller au dehors par le moyen des bains, des décoctions sudorifiques, des purgatifs & autres dépurans, & sur-tout par l'application en différents endroits, d'épispastiques & éxutoires.

Il n'y a point de règles générales pour le traitement des dartres ; la cause & l'espèce de la maladie doivent conduire le Chirurgien, dans l'administration des remèdes qu'il faut y opposer. Il y a quelques dartres qui comme on l'a dit plus haut, ne dépendent que d'un vice purement local, & qu'on voit résister à l'usage des médicamens intérieurs les plus sagement combinés & continués très-long-tems : Ces dartres ne dépendent quelquefois, que d'un engorgement très-léger des glandes cutanées ; & on les voit céder promptement & sans retour, à des lotions ou à des bains de décoction émolliente dans lesquels on trempe long-tems la partie malade. J'ai très-souvent employé avec succès en ce cas, l'emplâtre véficatoire sur la dartre même ; & après y avoir entretenu pendant quelque tems, un écoulement un peu abondant, la dartre s'est dissipée : On assûre même avoir guéri de ces dartres purement locales, en frottant un peu fort le lieu malade avec de l'esprit-de-vin.

Les dartres véroliques résistent quelquefois, au traitement par le mercure le plus sagement conduit : On a même observé que les dartres les plus légères qui sont la suite de la gonorrhée, cèdent difficilement à l'action de ce minéral : Mais comme l'opiniâtreté de la maladie dépend alors de la véritable acrimonie psorique, il faut la combattre par les bains, le régime, le petit-lait altéré par les sucs de fumeterre & de patience sauvage, les eaux minérales acidules ou ferrugineuses, le lait d'ânesse, la diète blanche &c. J'ai vû communément réussir l'usage des pilules de Béloste, soit comme altérant, soit comme purgatif contre des dartres vives très-opiniâtres : La dose est depuis deux jusqu'à six ou huit de deux jours l'un : J'en ai vû entr'autres, deux expériences heureuses,

heureuses, l'une sur le feu Maréchal de N***. & l'autre sur moi-même. Dans ces derniers tems, MM. Carrere, Paris & Bertrand semblent avoir employé avantageusement la douce-amère ; & M. Le Clerc regarde l'infusion des bourgeons ou sommités de sapin, comme une espèce de spécifique des dartres & autres maladies cutanées. Mais le remède qu'on a préconisé avec le plus d'emphase depuis deux ans, c'est la décoction de l'écorce de l'orme pyramidal, à la dose de deux onces pour trois chopines d'eau, réduites à une pinte. M. Banau Médecin, prétend avoir opéré par son moyen, des guérisons surprenantes de dartres isolées, même de dartres vives & universelles & de toutes les maladies de la peau : Mais cette fameuse découverte, est aujourd'hui, réduite presqu'à zero.

Lorsqu'une dartre tourmente beaucoup un malade, on a remarqué qu'il n'est pas sage de le purger, de crainte de déterminer l'humeur à se porter vers les parties intérieures. On a souvent de la peine à guérir les dartres, parce qu'on y applique trop-tôt ou à contre-tems, des topiques dessicatifs & astringens ou même des cathérétiques. J'ai toujours réussi en employant des remèdes contraires à ceux-ci, comme de fréquentes lotions anodines & relâchantes ; telles que la décoction de racines d'*althæa* & de feuilles de mauve, de fleurs de sureau, de graines de lin ; en un mot de tout ce qui peut relâcher le tissu de la peau & débarrasser les glandes engorgées.

Au reste, les topiques quand il est à propos de s'en servir, doivent être de différens genres selon la nature de la dartre. Dans les dartres farineuses, où il n'est question que de dessècher la surface de la peau, un dessicatif doux & huileux suffit pour rétablir la souplesse des fibres & des vaisseaux cutanés, afin de les disposer à fournir les sucs nécessaires à la régénération d'un nouvel épiderme. On employe utilement alors l'onguent rosat, le cérat de Galien ou le blanc de *Rhasis* camphré, ou une pommade faite avec deux onces de blanc de baleine, trois onces d'huile d'amandes douces, & un gros de litarge qu'on peut au besoin, couper d'un tiers d'onguent Napolitain. Il suffit quelquefois, de mouiller les dartres fari-

neufes, de falive empreinte d'un peu de fel marin, ou d'une diffolution de fel de Saturne dans l'eau de plantain.

Les dartres vives pour peu qu'il y ait d'inflammation & de prurit, doivent être panfées d'abord avec ces mêmes pommades douces : Mais dès qu'il fera tems de s'oppofer au fuintement féreux & de refferrer les orifices des vaiffeaux excrétoires de la peau, il faudra laver ces dartres avec la feconde eau de chaux, l'eau vegéto-minérale ou le vinaigre de Saturne. Chaque lotion fera fuivie d'une onction de la partie avec le *nutritum* récent, l'onguent de cérufe, le *pompholyx* ou le cérat de diapalme : Lorfque la maladie devient rebelle, on peut employer une pommade fur chaque once de laquelle on ajoute demi-gros ou un gros de précipité blanc, felon qu'on veut la rendre plus ou moins deffìcative.

Les dartres miliaires & croûteufes ne peuvent fupporter des topiques auffi actifs. Quand les puftules font bien mûres, il faut les percer pour prévenir l'érofion de la peau, en effuyer la matière avec un linge bien doux, & enduire la partie de cérat de Galien ou de blanc de baleine ; ou la couvrir d'un mêlange d'onguent de la mère & de cérat d'emplâtre de Nuremberg, pour procurer une exudation abondante : On travaillera à les deffécher quand il en fera tems, avec l'*album Rhazis* ou le cérat de pierre calaminaire de Turner, ou avec quelque autre deffìcatif abforbant.

Les dartres ulcérées & rongeantes réfiftent à tous ces topiques, & doivent être traitées comme les véritables ulcères pforiques dont il a été parlé précédemment. J'ajouterai feulement, que dans le cas où ces dartres font entretenues par un engorgement fanguin des vaiffeaux de la peau, ce qu'on reconnoit à la rougeur livide & à la tuméfaction de la partie malade, une faignée locale faite par l'application des fangfues, peut faciliter la guérifon de la maladie : *Tulpius* en cite un exemple remarquable. Un cautère ouvert à quelque diftance, a fouvent fait en affez peu de tems, ce qu'on n'avoit pû obtenir d'un très-long ufage d'autres moyens.

§. V. *Des Ulcères chancreux.*

LORSQUE la dépravation des sucs lymphatiques qui forment les tumeurs cancéreuses, & qui comme on l'a dit ailleurs, consiste dans une acrimonie putride, est parvenue à un dégré excessif, l'humeur ronge & détruit peu-à-peu le tissu des glandes, les graisses & les tégumens, & le cancer se change en ulcère. Quand il survient de la rougeur plus ou moins étendue, à une tumeur squirreuse où le malade ressent des élancemens profonds, c'est un signe que cette tumeur s'ouvrira bientôt. Lorsque le cancer éprouve ce formidable changement, la peau se gerse & s'entr'ouvre; ces fentes s'aggrandissent par l'humeur virulente qui en découle, & dont l'évacuation paroit d'abord soulager le malade; mais bientôt, il en résulte un ulcère dont les progrès sont plus ou moins rapides: Cependant, on a vû des femmes vivre long-tems, avec ce mal qui ne s'étendoit que lentement.

Les ulcères chancreux sont d'un aspect horrible; leurs bords sont tuméfiés, durs & calleux, renversés & livides ou noirâtres: Les chairs sont molles, fongueuses & saignent dès qu'on y touche. Il s'élève quelquefois du fond de l'ulcère, des espèces de champignons spongieux entassés en forme de rochers, qui se corrompent & se détachent, pour faire place à de nouvelles végétations semblables. La sanie qui en sort, est tantôt sordide & gluante, de couleur plombée ou jaunâtre, tantôt ténue & ichoreuse ou sanguinolente, mais toujours d'une odeur fœtide & cadavéreuse. L'acrimonie de cette matière cancéreuse est si active qu'elle détruit les parties voisines: M. Simon a vû une pièce d'argent dissoute après vingt-quatre heures de séjour dans cette sanie.

Quand le virus cancéreux est parvenu à ce degré de malignité, il n'est pas possible d'en arrêter les progrès; toutes les parties de la tumeur tombent en pourriture, les vaisseaux sanguins en sont rongés & à mesure que l'ulcère grandit, il survient des hémorragies fréquentes & insurmontables. Ces hémorragies sont très-difficiles à arrêter, parce que tous les

vaiſſeaux de l'intérieur de la tumeur ſont devenus variqueux, que les fibres de ces vaiſſeaux qui ont perdu leur action, ne ſauroient ſe contracter, & que le ſang qui eſt le plus ordinairement en diſſolution, eſt incapable de former un caillot : D'ailleurs, on ne peut employer la compreſſion, & il eſt dangereux de ſe ſervir des ſtyptiques. Les douleurs que cauſe le cancer ulcéré, ſont ſi violentes, ſi continuelles & ſi inſupportables que les malades attendent là mort avec impatience. La fièvre lente entretenue par la réſorbtion de la matière virulente dans la maſſe des humeurs, eſt inſéparable de cet état : Elle éprouve des exacerbations fâcheuſe ; elle jette les malades dans la bouffiſſure & le maraſme, & leur cauſe des défaillances & des convulſions, par l'agacement des nerfs corrodés. Les effets du virus cancéreux ne ſe bornent pas aux parties molles ; ils s'étendent quelquefois, juſqu'aux os qu'ils rendent fragiles au plus léger effort : On a même obſervé que quand les parties oſſeuſes ont été frappées de ce virus, elles ſe détruiſent peu-à-peu & tombent en pouſſière, quelques ſoins qu'on prenne pour les conſerver après la mort des ſujets. La putridité inſéparable du cancer ouvert, eſt encore accélérée en partie par l'accès de l'air ; cependant, la contagion putride de ce virus s'etend peu au-delà de la chambre des malades.

Lorſque le cancer ulcéré eſt peu étendu & encore mobile & iſolé, qu'il n'avoiſine point de gros vaiſſeaux, qu'il n'y a point de fuſées glanduleuſes dans les environs & que le ſujet eſt jeune, on peut l'amputer plutôt que de l'abandonner aux ſuites funeſtes des progrès de la maladie : Mais on ne peut garantir en pareil cas, du retour du cancer, à raiſon de la réſorbtion qui a pû ſe faire des ſucs putrides de l'ulcère dans la maſſe des liqueurs & l'infecter. Au moins faut-il employer tous les ſecours qu'on a détaillés en traitant du cancer, ſoit du côté du régime & des médicamens intérieurs, ſoit du côté de la diverſion par les cautères, pour adoucir l'acrimonie des ſucs vicieux & procurer la dépuration d'une partie de ces mêmes ſucs. Mais lorſque le cancer eſt déja ulcéré depuis long-tems & que l'amputation n'en eſt plus praticable ſans témérité, il faut pour tâcher d'adoucir la ſituation du malade,

s'attacher à calmer les douleurs intolérables qu'il éprouve & s'oppoſer autant qu'il eſt poſſible, aux progrès de la putridité des ſucs. Ainſi on preſcrira un régime adouciſſant, inviſquant & antiſeptique, les farineux ou même l'uſage du lait pour toute nourriture; d'ailleurs, on aura recours aux narcotiques, lorſque les douleurs ſeront portées au dernier excès.

Quant aux topiques, on obſervera d'abord, que les ſuppuratifs ne conviennent jamais au panſement des ulcères chancreux : Ces remèdes ne feroient qu'accélérer la perverſion & la fonte putride des ſucs. Les topiques ſeuls admiſſibles en ces circonſtances, doivent être anodins & rafraîchiſſans, ou abſorbans & antiputrides. On fait laver l'ulcère pluſieurs fois le jour, avec les ſucs ou les eaux diſtillées de pourpier, de laitue, de plantain, de grande jourbarbe, de morelle, de pavot, de juſquiame, de cigüe, de *belladona* ou de *phytolacca*, agités long-tems dans un mortier de plomb; & on le couvre chaque fois d'un cataplaſme des feuilles des mêmes plantes écraſées. On peut y ſubſtituer l'eau de fray de grenouilles, le lait d'âneſſe, le petit lait de chèvre, ou un très-léger oxicrat de vinaigre, auquel on ajoute une très-petite quantité de ſel marin qui forme un excellent antiſeptique. Quelques-uns couvrent l'ulcère de tranches de veau crud bien fraîches, dont le ſuc mucilagineux tempère un peu l'acrimonie rongeante de la ſanie chancreuſe. Les papiers publics ont parlé d'un Curé qui prétend avoir guéri nombre de chancres ou *noli me tangere* du viſage, en les couvrant de charpie bien imbibée de goudron.

M. Soultzer premier médecin du Duc de Saxe-Gotha, avoit auſſi prétendu que le cataplaſme de racines de carottes rapées & exprimées, appliqué ſur le cancer ulcéré, après avoir baigné l'ulcère avec la décoction de cigüe, en calmoit les douleurs, détruiſoit l'odeur infecte & putride qu'il exhale, corrigeoit la qualité ſanieuſe & virulente des ſucs, amolliſſoit les bords durs & calleux de l'ulcère & le diſpoſoit promptement à une guériſon radicale; mais des promeſſes ſi favorables, ſont malheureuſement reſtées ſans effet. Il y a plus à eſpérer de l'application aſſidue de la petite joubarbe vermi-

culaire à fleurs blanches, dont le suc acerbe suivant la remarque de M. Quesnay, peut modéret la férocité de la fanie chancreuse & adoucir son acrimonie putride : On applique le petit *sedum* sur l'ulcère, après l'avoir légerement contus avec le manche d'un couteau, pour en exprimer le jus. On a aussi beaucoup recommandé l'infusion des feuilles de la dentelaire de Rondelet (*plumbago*) dans l'huile d'olives, renouvellée plusieurs fois le jour jusqu'à ce que l'eschare noire qu'elle forme, fût assez croûteuse pour que le malade ne souffre plus; mais on avertit que l'application de ce remède cause un peu de douleur.

Cependant, on donne presque toujours, la préférence aux diverses préparations de plomb, qui en absorbant & adoucissant les particules âcres & putrides de la lymphe, répriment les progrès de l'ulcère chancreux: Telles sont le plomb brûlé & lavé, la litarge, la céruse que l'on incorpore pour en faire des linimens ou pommades, avec les huiles d'œufs, des quatre semences froides, le blanc de baleine & la cire blanche. M. Simon a souvent employé utilement, un mélange de demi-once d'onguent *nutritum*, d'une once de vinaigre litargiré & d'autant du suc de *sempervivum* & de douze grains de sel de Saturne. On ne doit pas craindre dans les cas désespérés, d'ajouter à ces linimens ou pommades, la dissolution d'*opium* pour suspendre & amortir un peu l'atrocité des douleurs, plus cruelles alors que la mort même. Après avoir couvert l'ulcère du *nutritum* susdit, on garnit la partie de compresses imbibées d'un mélange d'une drachme d'esprit de sel sur quatre livres d'eau qu'il faut renouveller jour & nuit, dès qu'elles se sèchent. Les médecins de Hambourg dans leur pharmacopée des pauvres, ont voulu réunir en une seule & même formule, tous les topiques vantés en différens tems pour les ulcères chancreux. Prenez rob de carottes une livre, feuilles de cigüe en poudre & quinquina pulvérisé de chaque une once, extrait de Saturne & *laudanum* liquide de Sydenham de chacun deux gros. Mêlez le tout.

On a osé propofer pour déterger les ulcères chancreux accompagnés de pourriture, ou pour réprimer les chairs fon-

gueuses qui s'y élèvent, de les toucher de tems en tems avec l'eau phagédénique, ou avec la dissolution d'arsénic blanc dans l'eau de chaux vive. Mais les vrais Praticiens savent apprécier des conseils aussi pernicieux, donnés cependant par Col de Villars, Alliot, Lefevre & par d'autres Médecins, dont la pratique ne pourroit qu'irriter de plus en plus la maladie & accélérer la perte des malades; comme il n'y en a que trop d'exemples dans les Observateurs, entr'autres dans Habicot & Fabrice de Hilden.

SECTION CINQUIÈME.

Des ulcères locaux ou partiels.

APRÈS avoir exposé le traitement général des différens genres d'ulcères, nous allons parcourir brièvement la cure de ceux qui arrivent en quelques parties déterminées du corps, tant pour établir leurs causes les plus ordinaires & les accidens dont la nature des parties ulcérées les rend susceptibles, que pour fixer les indications particulières qui doivent régler l'emploi des moyens propres à les guérir.

§. I. *Des Ulcères des Yeux & des Paupières.*

LES ulcères de la conjonctive & de la cornée sont ordinairement les suites des ophtalmies graves, sur-tout de l'espèce séreuse qui est la plus opiniâtre & qui produit des phlyctaines ou pustules vésiculaires; ils peuvent succéder aussi aux abscès & aux plaies des yeux. Il arrive quelquefois, que la cornée émincée par l'ulcération, n'étant plus propre à contenir les différentes substances qui remplissent le globe, en est forcée & jettée en dehors & forme un staphylome.

Pour guérir les ulcérations des yeux, il faut commencer par réprimer l'inflammation s'il y en a, & détourner les fluxions séreuses qui les entretiennent par le régime, suivi & les remèdes généraux & altérans qui ont été indiqués en traitant de l'ophtal-

mie, & par les véſicatoires, les cautère ou ſéton. On employe pour mondifier ces petits ulcères, des collyres déterſifs balſamiques & ſavonneux, faits avec les eaux diſtillées de verveine, de bleuet ou de lierre terreſtre, le miel roſat, quelques gouttes de fiel de brochet & le ſucre candi pulvériſé ; ou avec les poudres d'encens, d'aloès & de myrrhe diſſoutes dans de l'eau d'orge miellée. Lorſque les ulcères ſont ſordides, il faut des déterſifs plus actifs ; tels que le camphre, le vitriol de Chypre ou même le verdet diſſouts dans les eaux d'eufraiſe, d'abſinte & de chélidoine, rendues mucilagineuſes par l'infuſion d'un peu de gomme adragant, pour émouſſer l'activité des poudres. C'eſt-là le cas où l'on employe quelquefois, l'eau céleſte ou collyre bleu, l'eau verte, la diſſolution de la pierre divine ou même le vin émétique étendu dans des eaux diſtillées, ophtalmiques. Lorſqu'il ne reſte plus qu'à deſſécher les ulcérations, on peut ſe ſervir de la diſſolution des trochiſques blancs de *Rhaſis*, de l'infuſion de gérofles, de camphre, de couperoſe ou de ſafran des métaux dans du vin d'Eſpagne, ou bien de la pommade de tuthie appliquée trois ou quatre fois dans la journée.

Les ulcères de la cornée y laiſſent pour l'ordinaire, une cicatrice qui réſiſte à tout ce qu'on peut entreprendre pour l'effacer, à moins qu'elle ne ſoit peu étendue & très-ſuperficielle. Les tayes ou taches blanches, qui arrivent communément aux enfans à la ſuite des puſtules de la petite vérole, ſe diſſipent quelquefois, en y ſoufflant tous les jours pluſieurs fois, avec une plume ou chalumeau de paille, des poudres très-fines de coque d'œuf, d'os de sèche, de ſucre candi, de ſel de Saturne & d'alun bien mêlées enſemble : Mais il eſt ſouvent néceſſaire de couvrir tout de ſuite, l'œil de quelque topique anodin, pour prévenir l'irritation & la phlogoſe que ces poudres y occaſionnent quelquefois par leur activité.

Les petits ulcères du bord des paupières quoique moins fâcheux que ceux du globe de l'œil, réſiſtent en certains cas aux topiques, ſur-tout quand ils ſont un peu anciens & garnis de quelque calloſité. Il n'y a pas de moyen plus ſûr, pour détruire le petit bourrelet dur qui borde ces ulcérations, que

d'y appliquer avec précaution, la pierre infernale, taillée en crayon fort délié. Dans les intervalles, on fera de fréquentes ablutions sur la partie malade, avec la dissolution d'un gros de sel fixe de tartre dans une pinte d'eau commune.

Tous les Auteurs recommandoient la précaution de baigner & doucher l'œil, avec de l'eau tiède plusieurs fois de suite, après l'application de la pierre sur ces ulcères, pour en diminuer l'ardeur & garantir le globe de l'impression du caustique : Platner avoit même proposé de mettre un petit morceau de vessie entre l'œil & la paupière, & M. Levret avoit imaginé un collier de chaque côté duquel partoient deux bandelettes emplastiques taillées en losange, dont on colloit l'extrémité la plus large, le long de l'extérieur des paupières inférieures d'un angle de l'œil à l'autre : Les autres extrémités des bandelettes qu'on attachoit à deux anneaux placés aux parties latérales du collier, servoient en les tirant, à éloigner assez ces paupières du globe de l'œil, qu'il falloit garantir des particules caustiques de la pierre. Mais M. Deshayes Gendron pensoit que tous ces moyens & même les ablutions d'eau tiède étoient inutiles, & que celles-ci pouvoient retarder la guérison en empêchant l'action de la pierre : L'abondance des larmes qui survient dans l'instant de son application, lui paroissoit plus que suffisante pour émousser l'activité du rongeant; aussi se contentoit-il de tenir l'œil ouvert pendant un peu de tems, jusqu'à ce que la douleur fût appaisée.

On a parlé ailleurs des ulcérations des oreilles & des narines.

§. II. *Des ulcérations de la Bouche.*

Il arrive dans la Bouche des ulcères qu'on nomme aphtes. Les aphtes ont une tache jaune ou blanche dans leur centre; leurs bords sont rouges, enflammés & douloureux : Ces ulcères s'élargissent quelquefois, & deviennent fœtides, putrides & gangreneux. Les aphtes sont le plus souvent, occasionnées par l'impureté des humeurs; dans quelques cas, ils sont les présages ou les effets de quelques maladies, ou les suites d'une ardeur intérieure extraordinaire. Les aphtes se forment ordinairement

à la langue, au palais, aux gencives & aux lèvres; ils s'étendent quelquefois au gosier, à l'œsophage, au ventricule & jusque dans les intestins. Ces ulcères sont assez ordinaires aux enfans, aux personnes cacochymes, & à celles qui ont des maladies putrides ou chroniques. La membrane qui couvre tout l'intérieur de la bouche, est garnie d'une humeur épaisse & muqueuse; les malades ont du dégoût pour toute espèce d'alimens, & tant que le mal dure, la déglutition & la mastication sont très-difficiles. Les sucs arrêtés sous l'eschare des aphtes surtout quand ils sont de mauvaise espèce, sont bientôt disposés à la putréfaction; les vaisseaux se déchirent, les ulcères s'aggrandissent, la bouche exhale une très-mauvaise odeur; la salive se sépare alors en grande quantité & le ptyalisme devient continuel.

Plus la couleur des aphtes est noire, plus le danger est grand, plus les eschares sont épaisses & plus il y a à craindre. On ne peut tirer qu'un pronostic fâcheux des aphtes qui se dissipent & reparoissent fréquemment : Il en est de même, de celles qui paroissent dans les fièvres avant le septième jour, & qui sont d'un présage plus sinistre que celles qui n'arrivent que le septième ou le neuvième jour de la maladie : Si au contraire, la fièvre est médiocre & les accidens légers, les aphtes peuvent être regardées comme une crise salutaire. On a observé que la saignée est un remède peu efficace pour guérir les aphtes; il pourroit même devenir dangereux dans le cas de dissolution putride. Si une fièvre intermittente produit des aphtes & un ptyalisme symptomatique, le quinquina guérit l'une & l'autre maladies; mais quand ces ulcères & la salivation dépendent d'une fonte putride des humeurs, ce remède ne pourroit convenir. Les aphtes des enfans & celles des adultes qui surviennent après les maladies aigües, ne doivent pas être traitées de même. Dans les enfans, c'est ordinairement un aigre glutineux qui occasionne les aphtes, & qui exige des détersifs alkalins. Dans les adultes, le mal est produit par une humeur putride, qui doit être corrigée par des détersifs acescens & antiseptiques.

En général, on ne peut guérir les aphtes qu'en détruisant

la cauſe qui les occaſionne, & qu'après la ſéparation & la chûte de la croûte blanche ou jaune qui en occupe le centre, & qui eſt une véritable eſchare. Si les aphtes ſont bénignes, on les guérit quelquefois, en faiſant laver de tems en tems, la bouche avec de l'eau nitrée où l'on ajoute un peu de vinaigre ou de ſuc de citron. Si elles ſont le produit d'une cauſe maligne, elles cèdent ordinairement à meſure que la cauſe ſe détruit : On peut les toucher pluſieurs fois le jour avec le collyre de Lanfranc, en ayant ſoin de faire laver la bouche du malade avec de l'eau tiède, avant qu'il avale ſa ſalive. Si la gangrène s'y déclaroit & qu'elle parût faire du progrès, il faudroit toucher à différentes repriſes, la partie affectée avec un pinceau trempé dans un mélange de demi-once de miel roſat & de vingt gouttes d'eſprit de ſel marin : Il faudroit augmenter la doſe de cet eſprit acide juſqu'à trente ou quarante gouttes ou même l'employer pur, ſi la pourriture devenoit plus conſidérable. Comme ce remède eſt très-pénétrant & très-actif, il procure une inflammation qui accélère la chûte des eſchares & borne les progrès de la mortification.

Lorſque les eſchares ſont détachées, les endroits qu'elles couvroient deviennent douloureux ; les malades doivent ſe gargariſer fréquemment la bouche, avec des décoctions de plantes & ſemences émollientes & mucilagineuſes, & prendre du bouillon dégraiſſé & preſque froid : Mais il faut ſupprimer le plutôt qu'il eſt poſſible, ces lotions relâchantes : Car ſi les aphtes ont été très-étendues, il ſort une ſi grande quantité de ſalive que les malades pourroient périr d'épuiſement, ou être expoſés à de longues maladies. On remarque en effet, qu'un écoulement conſidérable de ſalive enlève au ſang, une grande quantité d'un fluide ſavonneux qui le diviſe & que par cette privation, il devient moins propre à parcourir les vaiſſeaux. D'ailleurs par cette même cauſe, la digeſtion doit être imparfaite, puiſque la pâte alimentaire eſt privée du mélange de l'humeur ſalivale, dont on connoît l'utilité pour l'exécution de cette fonction. Il faudra donc par cette raiſon, employer le plutôt qu'on pourra, les gargariſmes raffermiſſans de décoction de feuilles de ronces, d'aigremoine & de roſes rouges

avec le ſyrop de ces mêmes fleurs. On a parlé ailleurs des ulcères ſcorbutiques de la bouche.

Les ulcères de la bouche ſont ordinairement dans tous les cas, des progrès fort rapides; & plus ils s'étendent, plus ils donnent une mauvaiſe odeur. Ces ulcères ſont fort ſujets à la pourriture, principalement lorſqu'ils dépendent du ſcorbut ou d'un vice cancéreux : C'eſt l'humidité naturelle de la bouche & l'accès continuel de l'air dans cette partie, qui ſont les cauſes des progrès prompts de la gangrène. Lorſqu'un ulcère a détruit la luette, où qu'on a été forcé d'amputer la luette ulcérée, les malades ſont ſujets à une toux imprévue, dès qu'une goutte de ſalive ou de quelque autre liqueur tombe ſur la glotte; parce que le liquide n'eſt plus dirigé par la luette dans la déglutition. Lorſque les ulcères de la bouche ſont étendus & multipliés, il s'y fait quelquefois, des cicatrices dures & bridées qui incommodent beaucoup, quand on n'a pas l'attention d'y veiller pendant leur formation. Si ces ulcères ſont le produit de la ſalivation mercurielle, il faut les toucher avec l'eſprit de térébenthine, ou les couvrir de petits plumaceaux imbibés de cette même huile qu'on renouvellera ſouvent. Ce remède eſt fort adouciſſant & déterſif; & il eſt préférable en ce cas, aux eſprits de ſel & de vitriol quoi qu'adoucis par le miel, qui cauſent ſouvent beaucoup de douleur. Il faut pour entretenir la liberté de toutes les parties de la bouche, recommander au malade de mouvoir fréquemment la langue & la mâchoire, & y paſſer de tems en tems, le pinceau de charpie ſur les ulcères, afin d'empêcher qu'il ne s'y faſſe des cicatrices vicieuſes.

On doit faire obſerver qu'il arrive quelquefois, des ulcères aux côtés de la langue dont la guériſon eſt très-difficile, d'autant qu'ils ſont cauſés & entretenus par quelque pointe ou aſpérité des dents contigües; on ne peut guérir ces ulcères qu'en détruiſant cette cauſe. Hippocrates avoit parlé de ce cas de Chirurgie, & feu M. Malaval en fit l'objet d'un Mémoire qu'il lut à notre Académie.

§. III. *Des Epulis.*

On a donné le nom d'*Epulis* à des excroiſſances charnues, tantôt indolentes & quelquefois douloureuſes, qui ſe forment aux gencives entre les dents, croiſſent peu-à-peu & parviennent en certains cas, à un volume aſſez conſidérable pour gêner la maſtication & la prononciation ; Il en exude une humidité ſalivale d'une odeur fœtide, & celles qui ſont douloureuſes, dégénèrent ſouvent en cancer. Ces excroiſſances ulcéreuſes dépendent preſque toujours, de la carie d'une dent qui s'eſt gâtée à ſa racine, quoiqu'elle paroiſſe ſaine dans ſa partie placée hors de l'alvéole, & quelquefois même de l'altération du tiſſu ſpongieux de l'os maxillaire.

On peut lier les *épulis*, lorſque la forme de l'excroiſſance le permet, & les ſerrer avec un fil ciré juſqu'à ce qu'elles tombent ; mais il faut cautériſer leur racine pour en empêcher la réproduction : On a auſſi extirpé ces excroiſſances ſoit avec l'inſtrument tranchant, ſoit par l'application méthodique du cautère actuel ou d'un cauſtique liquide. Mais ces opérations ſont toujours infructueuſes, lorſque les excroiſſances ont pour principe, la carie des dents ou de la portion alvéolaire de la mâchoire : Jamais on ne parvient à les détruire radicalement, que par l'extraction des dents cariées, & après l'exfoliation de la partie altérée de l'os maxillaire.

§. IV. *Des Ulcères de l'urètre & de la veſſie.*

On juge qu'il y a un ulcère à la veſſie, lorſqu'il ſort du pus avec les urines, que les autres parties deſtinées à filtrer & conduire cette liqueur, n'ont pas été affectées, & par la douleur locale & fixe que le malade a long-tems reſſentie à la région de la veſſie. Les ulcères de la veſſie viennent ou de l'inflammation de cet organe qui a ſuppuré, ou de quelque déchirement cauſé par l'aſpérité d'un calcul. L'écoulement habituel du pus qui viendroit d'une ſuppuration au rein, peut auſſi cauſer une ulcération à la veſſie, par l'irritation & l'inflammation que les matières purulentes excitent dans les membranes de ce réſervoir.

On connoit facilement l'ulcération de la veſſie, par l'inſpection des urines repoſées dans un vaſe, au fond duquel on reconnoit le pus; cependant, toutes les fois qu'il y a dû pus dans les urines, on ne doit pas conclure qu'il y a un ulcère à la veſſie; car ce pus peut auſſi venir des reins comme il a été dit, d'un ulcère aux proſtates, au col ou au *ſphyncter* de la veſſie ou à l'urètre. Ce ſont donc les accidens qui ont précédé, qui doivent décider le jugement ſur le ſiége de la maladie. Lorſque le pus ſort mêlé avec l'urine, il y a lieu de penſer qu'il vient de quelque endroit du canal. Il faut obſerver pourtant, qu'on a quelquefois regardé comme urines purulentes, celles qui contenoient une matière blanche ſemblable à du pus & de mauvaiſe odeur : Mais ce prétendu pus n'eſt ſouvent, qu'une matière glaireuſe délayée qui a une odeur déſagréable, parce qu'elle a ſéjourné long-tems dans la veſſie; cependant, le pus ne rend pas toujours les urines fœtides, ſur-tout s'il eſt d'une bonne conſiſtance. Les malades qui ont des ulcères à la veſſie, ſouffrent beaucoup quand les urines s'y amaſſent, & ſouffrent encore plus quand elles y ſéjournent : Dans ce cas, il y a du téneſme & les malades urinent ſouvent, parce qu'il y a une irritation continuelle. Dans cette maladie, il ſe détache quelquefois, des portions de membranes de la veſſie, qui ſont entrainées par les urines. Lorſque la veſſie eſt ulcérée par une pierre murale, les douleurs ſont des plus vives, l'urine eſt en même-tems ſanguinolente & purulente : On ne peut eſpérer la guériſon de l'ulcère qu'après l'extraction du calcul.

Lorſqu'un ulcère de la veſſie n'eſt pas fort ancien, il peut être guéri avec le tems par les injections : Mais on doit les diverſifier ſuivant l'état où l'on juge que peut être l'ulcère; elles facilitent la cure en calmant les irritations, en détergeant & favoriſant la cicatriſation des points ulcérés. Il faut commencer par des injections ſuppuratives, faites avec deux onces de bonne térébenthine délayée par des jaunes d'œufs bien battus enſemble, auxquels on ajoute autant de miel blanc, & qu'on étend enſuite dans une livre d'eau tiède. Avant que de faire l'injection, on fera uriner le malade, afin que la liqueur injectée ne ſoit pas trop délayée par l'urine, & qu'elle agiſſe

plus efficacement sur les chairs de l'ulcère. Quand la vessie est suffisamment remplie, on bouche l'ouverture de la sonde qui aura été placée dans la vessie pour y conduire l'injection; on vuide la vessie toutes les deux heures & on renouvelle l'injection. Comme l'introduction réitérée de l'algali ne manqueroit pas de causer beaucoup d'irritation au canal, il vaut mieux la laisser dans la vessie pendant tout le traitement; car on peut ainsi injecter quand on veut. Il est nécessaire qu'il y ait toujours pour le moins, autant d'injection que d'urine, dont il faut empêcher l'action sur les chairs de l'ulcère. Lorsque la vessie est dans son état naturel d'extensibilité, l'injection doit être de huit à douze onces : Mais si elle étoit raccornie, la dose doit être moindre; parce que l'extension forcée qu'on lui feroit subir, ne pourroit qu'aggraver le mal. On doit cesser de pousser l'injection, dès que le malade se plaint de ressentir de la douleur : Il faut même la pousser doucement, afin d'éviter la souffrance qui suivroit une extension trop forte & trop subite de la vessie. Il faudra retirer la sonde de tems en tems pour la nettoyer; car par le séjour qu'elle fait dans la vessie, son extrémité s'incruste quelquefois, de matière graveleuse qui en bouche les ouvertures; & quand on veut l'ôter de la vessie, on risque de déchirer l'urètre.

On connoit que les injections ont fait l'effet qu'on desire, par le changement survenu dans la qualité du pus qui sort avec les urines, & qui est moins baveux & plus délayé, & par la diminution des autres symptômes. On peut passer alors à des injections détersives; telles que la décoction d'orge avec le miel rosat, à laquelle on ajoute bientôt, un quart d'eau de Balaruc dont on augmente peu-à-peu la dose, de manière à l'employer enfin seule, mais toujours tiède. Quand l'ulcère est bien détergé, il faut employer des injections dessicatives, comme un mélange des eaux de roses & de plantain dans lesquelles on aura fait infuser du safran, l'eau de chaux seconde aiguisée d'eau vulnéraire, ou la dissolution de quelques baumes naturels dans une décoction de plantes consolidantes. Au reste, pendant tout ce traitement, la boisson du malade doit être adoucissante & mucilagineuse; telle que l'infusion de racines de guimauve, des semences de lin &

d'herbe aux puces, afin de délayer les urines le plus qu'il est possible & de corriger leur qualité trop active. Sur les fins, on peut donner intérieurement quelques doux balsamiques, comme le baume du Canada, ou même la térébenthine de Venise lavée avec les eaux de roses & de pariétaire.

Lorsque l'ulcère de la vessie est considérable, que le pus est fort épais & grumeux, qu'il séjourne trop long-tems dans la vessie, & que les injections ne font point changer en peu de tems, la qualité des matières purulentes, les injections ne peuvent produire qu'un effet médiocre. Il faut en venir a la boutonnière, c'est à dire à l'incision du périnée : Par ce moyen, on procure une issue libre au pus, & on peut faire des injections plus avantageusement pour le malade; par ce qu'elles ne distendent pas trop la vessie, qu'elles peuvent s'écouler plus vîte, & qu'on peut en augmenter la quantité & la fréquence. On place dans le trajet de l'incision, une cannule pour entretenir l'ouverture, afin de laisser sortir librement les matières & de pouvoir injecter la vessie. On doit employer alors de préférence une cannule flexible, couverte d'un sparadrap emplastique : Elle a moins de dureté, elle incommode moins le malade & au moyen de sa garniture, elle tient le trajet de la plaie dans un état de souplesse qui doit prévenir les fistules, assez ordinaires après l'usage des simples cannules d'argent.

Il y a des ulcères de la vessie qui sont inguérissables; tels sont ceux qui succèdent à une violente inflammation de toutes les tuniques de cet organe, qui se termine par des eschares gangréneuses plus ou moins grandes, dont la séparation au moyen de la suppuration, permet à l'urine de s'infiltrer dans le tissu cellulaire du petit bassin, & d'y former des clapiers & des sinuosités qui entretiennent des suppurations intarissables. Il en est de même, des ulcères qui surviennent à la vessie, dans des sujets affectés de quelque vice particulier; car la mauvaise qualité du pus peut produire les mêmes effets en détruisant les membranes de ce viscère : Dans ces derniers cas, le malade meurt dans le marasme, le fond de ces ulcères étant hors de la portée des secours de l'art.

§. IV.

§. V. *Des Ulcères de la Matrice.*

Il peut arriver à la matrice deux ſortes d'ulcères, le ſimple & le carcinomateux. Les ulcères ſimples peuvent être produits par une foibleſſe dans quelque point de la ſubſtance fibreuſe de la matrice, par une ſuppuration ſuite d'engorgement inflammatoire, par des excoriations ou petites plaies à ſon fond, ou à ſon col dans des accouchemens forcés, par un défaut de précaution en touchant les femmes, & même par des reſtes du *placenta* demeurés dans la cavité utérine. Cette eſpèce d'ulcère eſt rarement douloureux & n'a le plus ſouvent, aucun beſoin des ſecours de l'Art pour ſa guériſon : Cependant, pour peu qu'il y ait quelque mauvaiſe qualité dans les humeurs de la malade, cet ulcére peut prendre un mauvais caractère & devenir fort difficile à guérir. Au reſte, on peut employer pour les ulcères ſimples de la matrice, les bains, les fumigations & injections adouciſſantes, vulnéraires-déterſives & deſſicatives, ſuivant les circonſtances.

L'ulcère carcinomateux de l'*utérus* s'annonce par des douleurs vives, continuelles & pongitives, par des pertes fort irrégulières & par l'écoulement d'une matière ſanieuſe & ichoreuſe, rouſsâtre & très-fœtide. Cette qualité vicieuſe de l'écoulement, eſt le produit de la corruption des chairs qui quelquefois eſt ſi conſidérable, qu'elle ſe fait ſentir lorſqu'on entre dans la chambre de la malade. L'ulcère de la matrice compliqué de douleurs vives & d'écoulement fœtide, eſt ordinairement un cancer ulcéré qui a ſuccédé à une tumeur ſquirreuſe, dont les commencemens ont à peine été remarquables, & dont les progrès ſont ordinairement fort lents. Cette tumeur a été produite par des ſucs lymphatiques, qui ſe ſont raſſemblés peu-à-peu dans l'endroit où a commencé l'engorgement, qui s'y ſont dépravés & y ont acquis un tel degré de malignité, qu'ils forment enfin un ulcère cruel & indomptable. Cependant, cet ulcère quoique fort douloureux, ne produit pas toujours de grands changemens dans les fonctions du

corps, quand la fanie qu'il fournit, fort aifément par le vagin, & qu'il n'y en a pas de reprife par les veines.

Dans les commencemens de la maladie, la malade ne reffent de la douleur que lorfqu'on appuye fur la région de la matrice : Lorfque ce vifcère perd fon reffort, s'affaiffe fur lui-même & que le flux des règles ceffe, cette maladie arrive pour l'ordinaire, fpontanément & l'engorgement commence. Les pertes qui furviennent enfuite, dépendent de la difficulté que le fang trouve à circuler dans la matrice engorgée, & de la crevaffe qui fe fait à quelques vaiffeaux. Plus l'ulcère s'étend, plus l'écoulement fanieux devient abondant, & plus auffi les pertes deviennent confidérables. Si l'on pouvoit connoitre d'abord, l'engorgement de la matrice, on pourroit peut-être en prévenir les fuites par des faignées abondantes, l'ufage des bains domeftiques, les bouillons altérans appropriés, les eaux de la Motte, les purgatifs doux & le régime ; mais quand le mal eft parvenu à un certain degré, il eft incurable.

Il faut donc s'en tenir à un traitement palliatif & adouciffant, dont le lait d'âneffe, les farineux & les abforbans font la bafe : Les eaux minérales froides coupées avec le lait, produifent quelquefois de bons effets, & les narcotiques tirés de l'*opium* procurent un foulagement paffager. On emploie utilement dans la même vue, les demi-bains, les lavemens anodins & émolliens, des injections adouciffantes & légèrement déterfives, avec les eaux diftillées de morelle & de plantain, l'eau d'orge & le miel rofat, & les fumigations avec le fuccin & le ftorax ; remèdes qu'il faut varier fuivant les circonftances.

SECTION SIXIÈME.

Des Ulcères artificiels.

ON pratique des ulcères artificiels en différentes parties du corps, dans l'intention de procurer une iffue à des matières nuifibles, qui ne peuvent s'échapper par aucun des organes fé-

crétoires : Ces ulcères se font avec l'instrument tranchant, avec les caustiques ou avec les remèdes rubéfians ou vésicatoires.

Il y a une attention recommandée dans l'emploi des ulcères artificiels : Si l'humeur dont on veut procurer l'évacuation, occupe des parties arrosées par les ramifications de l'aorte ascendante, il faut ouvrir ces ulcères aux bras, au col ou à la tête. Si au contraire, elle est dans le district de l'aorte descendante, il faut les former aux parties inférieures. Il est du moins nécessaire, que ces ulcères soient placés le plus près qu'il est possible, du lieu qu'occupe l'humeur qu'on veut écarter, ou évacuer. Ces moyens curatifs n'ont même d'effet vraiment salutaire, qu'autant que les sucs auxquels on veut ouvrir une issue, sont fixés dans le tissu cellulaire, ou fort à portée de s'y rendre, & qu'ils ont encore de la fluidité. Ainsi on ne peut pas les établir indifféremment sur toute la surface du corps, d'autant plus que la connexion de la peau avec les parties voisines, n'est pas la même par-tout ; car tantôt elle est lâche & tantôt elle est serrée. Les parties qu'elle couvre, sont le tissu cellulaire, la membrane commune des muscles, des aponévroses & des tendons, des fibres charnues, des vaisseaux, des nerfs, des glandes, des ligamens, des cartilages, le périoste, des os. Il seroit donc dangereux d'établir des ulcères artificiels sur toutes les parties ; mais il se trouve en quelques endroits sous les tégumens, des vuides garnis de tissu cellulaire, comme à la nuque, aux bras, aux cuisses & aux jambes, où l'on peut former ces fonticules.

Ces sortes de secours sont trop négligés, ils peuvent cependant, être d'une grande utilité ; mais ils doivent être conservés long-tems pour qu'ils produisent des effets salutaires : Ces ulcères sont de puissantes diversions à en juger du moins, par les copieuses évacuations qu'ils procurent quelquefois. On a observé que le plus ou le moins d'acrimonie dans les humeurs, décidoit plutôt ou plutard de l'abondance de l'écoulement qui se fait par ces fonticules : D'ailleurs, cet écoulement dure pour l'ordinaire tant qu'on veut, pourvu qu'on entretienne toujours une légère inflammation, dans l'endroit où l'on a placé ces ulcères, qui ne doivent subsister que pendant un

certain tems, ou qui doivent être conservés toute la vie du sujet. Lorsqu'on juge à propos de tarir leur écoulement, il faut toujours le faire avec beaucoup de précaution. Il est dangereux de fermer subitement ces ulcères; car la maladie à laquelle on les avoit opposés, peut récidiver : Il y a même des exemples de tumeurs survenues en différentes parties du corps, & d'autres maladies plus funestes & terminées par la mort, à la suite de la suppression de ces écoulemens habituels. Quand il a été nécessaire de former plusieurs de ces ulcères à un même sujet, il ne faut pas les laisser fermer tous ensemble : Il faut les supprimer peu-à-peu, en mettant un intervalle de tems assez grand, pour que la nature ne soit pas surprise, par la suppression subite de ces différentes voies de dépuration.

§. I. *De l'application des Vésicatoires.*

On appelle remède épispastique ou vésicatoire, un topique fort stimulant qui appliqué sur la peau, détache & soulève l'épiderme en y faisant élever des vessies ou phlyctaines, & qui par les ulcérations superficielles qui en sont la suite, procure l'issue d'une quantité de sérosité plus ou moins abondante.

On employoit autrefois, pour composer ces topiques, diverses plantes âcres & rubéfiantes; telles que la grande chélidoine & la persicaire brûlante, les racines de pyrètre & de renoncules, la graine de moutarde & l'euphorbe, la fiente de pigeons & le bois de garou : Mais comme ces topiques occasionnoient le plus souvent, une inflammation érysipélateuse aux parties, on ne se sert guères aujourd'hui, que de la poudre de cantharides pour faire la base des vésicatoires. On les prépare en forme de pâte ou de cataplasme, ou en forme d'emplâtres; On incorpore par exemple, deux gros ou demi-once de poudre de cantharides avec une once de vieux levain & une suffisante quantité de fort vinaigre, pour en former une pâte mollette. On emploie encore, l'emplâtre vésicatoire officinal que l'on saupoudre de mouches cantharides pulvérisées, pour

augmenter son activité & assurer son effet. La pâte vésicatoire convient de préférence, dans tous les cas où il faut procurer une évacuation prompte & abondante d'humeur blanche; parce qu'elle agit très-promptement, cause beaucoup de rougeur & d'irritation à la peau, & produit un nombre de vessies. On se sert de l'emplâtre, quand les accidens ne sont pas fort pressans; cette forme solide est cependant, plus commode dans tous les cas, que les mêlanges mollets & pâteux qui sont sujets à couler & à s'étendre.

Les cantharides appliquées sur la peau, y excitent une chaleur vive & des ampoules pleines de sérosité, qui n'est autre chose que l'humeur de la transpiration qui s'extravase sous l'épiderme détaché; la force de ce topique s'affoiblit & se détruit, à mesure que les ampoules se forment. Les sels âcres volatils que contiennent les cantharides, mis en mouvement par la chaleur & la transpiration de la partie, détruisent l'union de l'épiderme avec la peau, sans endommager la cuticule qui reste en son entier, sous laquelle se forme un vuide qui se remplit aussi-tôt, d'air raréfié & de sérosité qui s'épanche des petits vaisseaux déchirés. Il paroît pourtant, que l'acrimonie des épispastiques ne se borne pas seulement à détacher l'épiderme, mais qu'elle excite encore par irritation, un plus grand écoulement d'humeurs par les voies de la transpiration: Sans ce dernier effet, on auroit peine à concevoir, comment ces remèdes procureroient une si grande évacuation de sérosité.

Archigenes & Arétée ont les premiers, employé les cantharides en vésicatoires dans des maladies invétérées, où il falloit résoudre des humeurs froides, lentes & visqueuses: Mais leur usage paroît restraint aux maladies dans lesquelles il faut stimuler vivement le systême nerveux & vasculaire, détourner & évacuer des sucs blancs & séreux, ou quelque humeur vicieuse qui se porte sur une partie, & y cause un désordre habituel. C'est dans ces vues, que les Médecins prescrivent l'application des cantharides pour les affections léthargiques & comateuses, la paralysie & l'apoplexie séreuse, les maladies convulsives & la phrénésie, les migraines & maux

de tête opiniâtres ; particulièrement , lorſque ces dernières maladies proviennent de quelque éruption à la peau répercutée, ou de la ſuppreſſion de l'écoulement d'un cautère , ou d'un ulcère habituel. Les véſicatoires procurent quelquefois, un ſoulagement prompt dans les fièvres malignes cérébrales, accompagnées de délire, de ſpaſmes épileptiques ou d'aſſoupiſſement, par la rentrée ſubite des puſtules miliaires, varioliques ou d'autres exanthêmes : Car en détournant l'humeur qui ſe porte au cerveau, ils produiſent ſouvent des évacuations par les ſueurs ou par les urines. Leur uſage eſt encore très-avantageux dans les fièvres putrides, avec débilité ou proſtration des forces : L'irritation que ces remèdes cauſent aux vaiſſeaux & aux nerfs, relève le pouls du malade & détermine les ſubſtances malignes à ſe fixer au-dehors. Ainſi il eſt quelquefois poſſible de prévenir par-là, des gangrènes ou des dépôts mortels ſur quelques parties intérieures.

Les véſicatoires procurent auſſi, des effets bien ſalutaires dans les fièvres aiguës exanthématiques, quand la cauſe humorale eſt retenue dans la maſſe des humeurs par l'inertie des ſolides, quand l'action vitale eſt trop débile pour en opérer la coction, ou quand la dépuration des humeurs eſt empêchée par le ſpaſme. Les parties volatiles & actives des cantharides étant introduites dans les vaiſſeaux, ſtimulent & réveillent leur action organique ſur les humeurs, dont ils préviennent les coagulations & les ſtaſes, & procurent le dégorgement de tous les organes ſécrétoires. On s'eſt ſouvent, bien trouvé de l'application d'un véſicatoire ſur le côté douloureux dans les fauſſes pleuréſies, & ſur les parties atteintes de ſciatique & de douleurs rhumatiſantes fixes ; ſur-tout, quand il y a un empâtement extérieur ou congeſtion ſéreuſe dans la partie. Le ſuccès des véſicatoires n'eſt pas moins évident dans la goutte remontée, lorſque l'humeur qui occupoit les extrémités du corps, ſe porte à la tête ou ſur quelque viſcère de la poitrine ou du bas-ventre, & y cauſe des accidens menaçans. Il ſuffit quelquefois dans ce dernier cas, d'appliquer aux pieds un ſinapiſme fait avec parties égales de graine de moutarde pulvériſée, de vieux levain & de vinaigre pour y rappeller l'humeur de la goutte.

Les véficatoires procurent un avantage fenfible, toutes les fois qu'il s'agit d'irriter certaines parties du corps, pour y exciter de la chaleur, de la rougeur, de la douleur & pour y déterminer une plus grande quantité d'humeurs; afin qu'une autre partie du corps, attaquée d'une maladie quelconque, en reçoive moins qu'à l'ordinaire, ou que la violence du mal foit portée fur une partie moins délicate, ou moins effentielle que celle qui eft affectée. Les Chirurgiens éprouvent tous les jours, ces heureux effets de l'application des véficatoires, pour contribuer à la guérifon plus prompte, ou même pour prévenir les retours fréquens & périodiques des fluxions rebelles qui fe jettent fur les dents, fur les oreilles & fur les yeux; mais principalement, pour les ophtalmies fcrophuleufes & humides qui laiffent fouvent, des tayes ou taches à la cornée tranfparente. Cette pratique n'eft pas moins utile quelquefois, dans le traitement de quelques maladies de la peau; telles que les gales, teignes, dartres humides & rougeurs avec puftules de la face.

Il eft d'ufage d'appliquer les véficatoires aux parties les plus fenfibles du corps : A la nuque ou entre les épaules, derrière les oreilles ou fur le trajet de l'artère temporale, à la partie interne des bras & des cuiffes, au gras des jambes, même à la plante des pieds; ce font les différentes indications qui doivent déterminer le lieu de leur application. Ces emplâtres doivent être plus ou moins chargées de poudre de cantharides, felon l'âge & le fexe du malade, la délicateffe de la partie & l'efpèce de la maladie, qui exigent plus ou moins d'activité & de célérité dans l'effet de ces topiques Ils doivent être moins actifs, pour les enfans & les femmes dont la peau eft plus fine, fur-tout à la tempe & derrière les oreilles, qu'il eft même à propos de couvrir alors de cérat de Galien, pour les préferver de l'impreffion du remède. Il en faut de plus forts, pour les gens de la campagne & les vieillards qui ont la peau plus dure & plus sèche, ainfi que dans les maladies comateufes où il faut irriter vivement, pour procurer plus de veffies & un plus grand écoulement de férofités. On ne doit jamais appliquer de véficatoires fur des parties douloureufes, enflammées, ulcérées, ni même fur des parties

œdémaciées ; car dans tous ces cas, l'irritation & les douleurs vives pourroient donner lieu à la mortification, & il y en a des exemples : Fernel en avoit fait la remarque. On a vu aussi des épispastiques appliqués sans précautions, ou trop chargés de poudre de cantharides, dans le voisinage des glandes ou de membranes aponévrotiques, occasionner des engorgemens inflammatoires très-douloureux, par l'irritation qui se communiquoit à ces parties nerveuses, & quelquefois par le trop long séjour ou la réitération de ces topiques.

Avant que d'appliquer un vésicatoire, il faut frotter la partie avec un linge chaud, pour l'échauffer & ouvrir les pores & même la fomenter de vinaigre, pour accélérer la pénétration & l'effet du topique. On doit d'ailleurs, avoir l'attention d'assujettir l'emplâtre avec des compresses & un bandage un peu serré, sur-tout lorsque le sujet est dans un délire phrénétique & sans connoissance, & qu'on a employé la pâte molle; pour empêcher que ce topique ne se dérange, & ne s'étende dans les différens mouvemens qu'il pourra faire, ou qu'il ne reste sans effet, ou n'agisse pas suffisamment. Lorsqu'il a produit son effet, ce qui arrive plus ou moins promptement selon sa force ou suivant la délicatesse de la peau, on lève l'emplâtre, on perce les phlyctaines pour vuider la sérosité, & on enlève même tout l'épiderme détaché : On couvre l'ulcération de feuilles de poirée ou de choux, un peu amorties sur la cendre chaude & graissées de beurre frais, ou d'un papier brouillard enduit de *basilicum*. On renouvelle deux fois le jour le pansement, pour procurer un flux plus abondant de sérosité. Si l'on juge nécessaire d'entretenir un certain tems cet écoulement, il faudra tous les deux ou trois jours, panser le lieu ulcéré avec le suppuratif animé par once, de douze à quinze grains de poudre de cantharides tamisée : Si la partie s'enflammoit & devenoit plus douloureuse, on la panseroit avec le cérat ou l'emplâtre de fray de grenouilles. Quand il sera tems de dessécher l'ulcération, on se servira du blanc de *Rhasis* ou du cérat de diapalme ; en prenant en certains cas, les précautions nécessaires pour que la suppression de l'écoulement n'ait pas de mauvaises suites, quand même les accidens de la maladie paroîtroient dissipés.

Au reste, c'est un très-mauvais signe, lorsqu'après avoir appliqué dans une maladie aigüe, un vésicatoire bien préparé & qui a resté suffisamment de tems sur la partie, il ne fait pas à la peau l'impression qu'on a lieu d'en attendre : Il y a lieu de présumer que le principe vital est presque éteint ; puisque les solides sont sans action & que les humeurs ne peuvent se porter à la surface du corps, par les extrémités capillaires des vaisseaux. Il y a quelquefois, tant de perversion & d'acrimonie des humeurs dans certaines fièvres putrides-malignes, que les ulcérations produites par les vésicatoires, s'aggrandissent spontanément & d'autres fois, se couvrent d'une croûte ou eschare gangréneuse, qui ne s'enlève par la suppuration, que lorsque le malade est hors d'affaire. Cet effet peut aussi dépendre en ce cas, où les humeurs sont en dissolution & disposées à la pourriture, de l'action des cantharides dont on aura saupoudré l'ulcération produite par le vésicatoire, dans la vûe de stimuler & de procurer un plus grand écoulement séreux.

L'application répétée des cantharides porte quelquefois à la vessie, & produit des ardeurs d'urine, suivies de strangurie douloureuse & de pissement de sang : On ne peut attribuer ces accidens, qu'aux sels âcres volatils de ces mouches qui pénètrent à travers la peau dans les vaisseaux, se mêlent avec les humeurs & particulièrement, aux sels de l'urine avec lesquels ils ont sans doute plus d'affinité, s'attachent à la vessie & y impriment leur qualité mordicante. Ainsi toutes les fois qu'on sera dans le cas d'employer les cantharides, & sur-tout de réitérer leur application à différentes reprises, pour entretenir long-tems l'écoulement, on fera boire au malade du petit-lait, de l'eau de guimauve ou de lin, du lait d'amandes ou des émulsions : Ces boissons étendent & émoussent puissamment l'activité des sels, ainsi que l'oxicrat, l'oximel & tous les aigrelets antiseptiques. Mais le camphre donné par dose de quatre ou six grains, dans de la conserve de roses, remédie très-promptement à cet accident, qu'on peut même prévenir en mêlant à l'emplâtre un peu de camphre pulvérisé. Cette remarque fait connoître, que les vésicatoires de cantharides

ne doivent pas être employés, pour les malades qui sont sujets à des maladies de vessie ou des reins, & sur-tout à la rétention d'urine; d'autant plus qu'il y a des exemples d'ulcérations à la vessie & même de gangrène, causées par l'emploi mal raisonné de ce remède. S'il étoit besoin de vésicatoires pour de pareils sujets, ainsi que pour des gens d'un tempérament sec & bilieux, ou dans un état de grossesse & de certaines maladies convulsives, il seroit prudent de se servir d'épispastiques, dans la composition desquels il n'entrât point de mouches cantharides.

C'est peut-être ce mauvais effet qui a déterminé quelques Praticiens à employer dans beaucoup de cas, l'écorce de garou ou sain-bois. En rompant en deux une tige de cette plante, l'écorce se sépare aisément du corps ligneux : On prend un morceau de cette écorce plus ou moins large, qu'on fait ordinairement macérer dans le vinaigre, avant que de l'employer la première & la deuxième fois. On l'applique sur la partie où l'on veut former un écoulement; on la couvre d'une feuille de lierre & d'une compresse assujettie par le bandage: On renouvelle ce pansement deux fois le jour dans les premiers tems, & lorsque l'écoulement est abondant, on ne panse le malade qu'une fois. Le garou fait à-peu-près le même effet que les autres vésicatoires; il produit une rougeur & une ulcération circonscrite, ordinairement proportionnées à l'étendue de la feuille qui couvre cette écorce: Cependant, il occasionne quelquefois, par son acrimonie dans certains sujets, des inflammations érysipélateuses & phlegmoneuses qui occupent toute l'étendue de la partie, & qui forcent d'en abandonner l'usage pour remédier à cet accident. Du reste, bien des gens croyent le garou préférable à tous les autres moyens proposés pour former des fonticules, sur-tout lorsqu'il ne s'agit pas d'un cas très-pressant; parce qu'on peut le déplacer quand on veut, & en faire un cautère volant. Cet avantage peut être important, d'autant plus qu'on a observé que si les humeurs se portent vers l'endroit où il y a un fonticule ouvert, c'est parce qu'elles y trouvent habituellement une issue libre: D'ailleurs, quand cette brèche est un peu ancienne, la suppuration qu'elle fournit, paroît être purement locale & ne sert guères alors, à

remplir les vûes diverſives qu'on a pour la guériſon de la maladie.

§. II. *De l'ouverture des Cautères.*

Le cautère ou fontanelle eſt un petit ulcère qu'on ouvre en quelque partie du corps & qu'on tient long-tems ouvert, pour procurer la guériſon de quelque indiſpoſition habituelle, ou pour prévenir le retour de quelque maladie. Les indications principales qui déterminent à ouvrir un cautère, ſont de dépurer la maſſe du ſang de quelque humeur ſéreuſe ou lymphatique ſurabondante, ou de faire diverſion de quelques ſucs vicieux qui ont pris leur cours vers une partie intérieure, & de les détourner ſur quelqu'autre partie moins délicate ou moins eſſentielle à la vie.

Les avantages principaux qu'on peut attendre de l'ouverture des cautères, ſont la guériſon radicale, ou du moins la diminution de quelques maladies froides & chroniques de la tête & du genre nerveux : Auſſi voit-on les Médecins y avoir recours pour l'hydrocéphale, les vertiges habituels, l'épilepſie ſympathique & les douleurs de tête invétérées; particulièrement, quand elles ſont occaſionnées par la ſuppreſſion ſubite de gales, dartres, teignes & ulcères coulans. Ils regardent même en certains cas, le cautère comme un préſervatif contre l'aſthme humoral & la phtyſie commençante, en détournant & évacuant les humeurs prêtes à ſe dépoſer ſur le poumon. Quelques-uns oppoſent encore, les cautères aux effets des affections hyſtériques & hypocondriaques, à la cacochymie ſcorbutique & vénérienne, à la goutte & à la ſciatique, pourvû qu'elles ne ſoient pas trop invétérées, & à la paralyſie. On peut à la vérité, dans la plupart de ces cas, tirer quelque parti des cautères; ſur-tout dans les ſujets dont les ſolides ſont ſouples & flexibles, & plus encore dans les gens gras & corpulens qui mangent beaucoup & qui mènent un vie ſédentaire.

Les Chirurgiens réuſſiſſent quelquefois, à épuiſer par le moyen des cautères, les fluxions ſéreuſes qui ſe portent habituellement ſur les organes des ſens, & qui produiſent des douleurs de dents preſque continuelles avec molleſſe & engorgement des gencives & ſalivation, des rhumes de cerveau périodiques, des retours

fréquens d'ophtalmie humide très opiniâtre, des chassies habituelles, souvent même l'affoiblissement de la vûe & de l'ouïe. Ils ont aussi la sage coutume d'ouvrir des cautères, pour empêcher les progrès de certains ulcères chroniques, pour faciliter & avancer avec sûreté, la guérison des vieux ulcères putrides des jambes dans les vieillards, des tumeurs & ulcérations écrouelleuses & particulièrement, pour favoriser la résolution des engorgemens squirreux des glandes du sein dans leur commencement. On se trouve très-bien aussi, de la pratique d'ouvrir plusieurs cautères après l'amputation des cancers, à dessein de procurer des issues à l'humeur virulente, dans le tems que la plaie qui a succédé à l'opération, commence à se resserrer & à tendre vers la cicatrice; si on n'a pas jugé à propos de prendre plutôt cette précaution, & même avant que de procéder à l'opération.

Les qualités de la partie où l'on veut ouvrir un cautère sont: 1°. Qu'autant qu'il est possible, le malade puisse voir & panser lui-même l'ulcère sans le secours d'autrui. 2°. Que le bandage contentif puisse y tenir sûrement sans se déranger. 3°. Que le cautère soit placé dans un endroit, où il y ait un paquet de tissu graisseux capable de fournir une suppuration suivie. 4°. Qu'il soit ouvert dans l'intervalle des muscles, loin de leur corps charnu & des extrémités tendineuses & aponévrotiques, sur lesquelles son impression causeroit beaucoup de douleur. 5°. Qu'il soit éloigné des nerfs, des grosses veines & artères, pour éviter les accidens qui naîtroient de leur lésion. Ces divers avantages se trouvent réunis. 1°. A la nuque entre la première & la seconde vertèbre du col. 2°. A la partie extérieure & moyenne du bras au-dessous du tendon du deltoïde, ou dans une petite cavité qui se rencontre entre ce muscle & le *biceps*. 3°. Au côté interne & inférieur de la cuisse, dans l'intervalle des muscles couturier & vaste interne. 4°. A la partie supérieure & interne de la jambe, au-dessous de l'attache de ses tendons fléchisseurs.

Il y a plusieurs méthodes d'ouvrir les cautères. Les uns après avoir formé un pli à la peau, coupent en travers avec la lancette ou le bistouri, le milieu de ce pli jusque dans le corps graisseux: Cette méthode leur paroît préférable, parce qu'elle est plus

courte, qu'elle cause peu de douleur & que la suppuration s'établit fort promptement. Ils mettent aussi-tôt dans l'ouverture, une boulette de charpie bien ferme, contenue par l'appareil qu'on ne doit lever qu'au bout de deux ou trois jours; afin que la compression faite par la boulette, puisse former un trou suffisant, & que la plaie étant déja bien humectée, on puisse la tirer aisément.

Les autres employent pour ouvrir les fontanelles, la pierre à cautère, & quelques-uns l'eau mercurielle ou plutôt la dissolution d'argent de galons par l'esprit de nitre. Ceux-ci prennent une plume coupée en travers, qu'ils trempent dans cette liqueur & qu'ils posent sur l'endroit choisi pour l'ouverture : Ils appuyent en tournant la plume qu'ils trempent autant de fois qu'ils le jugent nécessaire, afin de former un trou assez profond pour loger un pois, & qu'on met en suppuration. Ceux qui préférent la pierre à cautère, appliquent sur le centre du lieu où l'on veut établir le fonticule, un emplâtre agglutinatif fenêtré au milieu, de la grandeur d'une pièce de six sols, pour empêcher que la pierre en se fondant, ne se répande dans la circonférence & ne produise une eschare fort étendue. Il faut mouiller la partie de la peau qui répond au trou de l'emplâtre, afin que la pierre se fonde & agisse plus promptement : On y place la pierre avec des pincettes, & on la recouvre d'un peu de charpie aussi humectée. On fixe le tout par un autre emplâtre agglutinatif plus large, qu'on soutient de compresses & d'une bande assez serrée, pour que rien ne se dérange. Il ne faut pas employer de pierres à cautère sans être instruit de leur force, afin de pouvoir juger du tems qu'elles doivent mettre à agir suivant le sujet; on doit aussi se servir de pierres nouvelles. On lève l'appareil trois, quatre, cinq ou six heures après; car si on laissoit trop longtems la pierre sur la partie, elle pourroit causer du gonflement & un dépôt : Si la douleur de la partie cautérisée étoit fort vive, il faudroit toucher l'eschare avec l'esprit de nitre ou l'huile de vitriol. On scarifie l'eschare & on la couvre de beurre frais ou d'onguent *basilicum*, pour en procurer promptement la séparation. Après la formation de l'eschare, il survient toujours à sa circon-

férence, un peu d'inflammation qui ſe diſſipe, à meſure que la ſuppuration s'établit.

Dès que l'eſchare eſt tombée, on met dans l'ouverture qu'elle laiſſe, un gros pois ſec; quelques-uns ſe ſervent d'une boule de cire, de buis ou d'*iris* percée comme un grain de chapelet, & dans laquelle on paſſe un fil ciré que l'on noue enſuite: Ceux-ci prétendent que cette boule qui doit entretenir l'ouverture, eſt préférable au pois dont on ſe ſert ordinairement; parce qu'à chaque panſement, on peut au moyen du fil, la retirer facilement & qu'on n'enlève pas auſſi aiſément les corps ronds qui ne ſont pas enfilés. Les autres croyent que le pois convient mieux, parce que s'imbibant de l'humidité du cautère, on l'en tire toujours beaucoup plus gros qu'on ne l'a mis; ce qui entretient dans une juſte grandeur, l'ouverture de l'ulcère qui tend toujours à ſe remplir & à ſe reſſerrer. Au reſte, l'interpoſition de ces corps entre les lèvres de l'ulcère forme par leur preſſion, dans ſa circonférence, une contuſion continuelle d'où ſuit une légère irritation inflammatoire, néceſſaire pour y entretenir une ſuppuration réglée.

On contient le pois ou la boule avec un peu de charpie, un emplâtre un peu agglutinatif ou un taffetas ciré, quelques compreſſes graduées & le bandage ordinaire; cette façon de panſer doit être la même, tant que l'ulcère ſubſiſtera. Au lieu de ce bandage ſimple qui gliſſe aſſez ſouvent, on peut ſe ſervir d'un bandage de futaine un peu épaiſſe fait exprès en étrier; & percé en différens endroits pour y paſſer des rubans: Ce bandage qui eſt très-commode, doit être ſuffiſamment ſerré pour empêcher le pois ou la boule de ſe déplacer, & de cheminer peu-à-peu d'une partie à l'autre; comme cela arrive ſouvent. Quand l'ulcère eſt bien en ſuppuration, il faut le panſer deux fois par jour & le tenir dans une grande propreté. Quelques-uns ſubſtituent aux emplâtres contentifs, des feuilles de lierre ou de poirée bien lavées dont ils couvrent l'ulcère, pour entretenir de la fraicheur dans la partie; cette méthode peut avoir ſes avantages. Au

reste, lorsqu'on ouvre des cautères à des gens maigres où qui viennent de subir une longue maladie, il ne faut pas s'attendre d'abord, à obtenir de l'ulcère une suppuration abondante, qui n'est pas même à desirer. On observe aussi, que quand une femme qui a un cautère, vient à accoucher, elle a des lochies moins abondantes.

Comme la suppuration que fournit un cautère, n'est pas toujours dans la même quantité, dès qu'on voit qu'elle diminue, il faut la provoquer par quelque topique stimulant; tel que les poudres d'*iris*, de gentiane, d'euphorbe, ou couvrir la boule d'un peu d'onguent vésicatoire. Le lendemain, on la garnit de suppuratif ou d'onguent de la mère; & avec cette précaution, on entretient la suppuration à-peu-près dans la quantité convenable. Il est nécessaire de faire un peu de compression sur le pois ou sur la boule, toutes les fois qu'on panse le malade; car les chairs du fond & des parois de l'ulcère croissant trop vite, la chasseront peu-à-peu & l'ouverture se remplira. Cependant, il peut arriver aussi, que si le corps interposé comprime ou dilate trop l'ulcère, les bords se relèvent, s'irritent & s'enflamment & souvent alors la suppuration diminue.

Si l'acrimonie du pus produit aux environs de l'ulcère, une inflammation érysipélateuse avec prurit, elle se dissipe facilement avec le cérat de Galien, & quelques doux répercussifs ou résolutifs camphrés: S'il survient des excroissances fongueuses qui débordent les lèvres de l'ulcère, on les affaisse par de légers septiques, tels que l'alun brûlé ou la pierre infernale; ou même, on les touche d'un peu de beurre d'antimoine qui renouvelle bientôt le cautère. Ces ulcères cessent quelquefois de suppurer, parce que le tissu cellulaire voisin est fondu & détruit; s'il est nécessaire de former un nouveau fonticule, il faut le placer dans un autre endroit. Quand un cautère se desséche tout-à-coup & que ses bords deviennent livides & noirs, c'est un signe que le sujet est menacé d'une grande maladie & même d'une mort prochaine; ainsi il convient d'employer les moyens d'y rappeller au plutôt, la suppuration pour prévenir l'orage imminent. Lorsque la maladie qui avoit déterminé à ouvrir un cautère, est radicalement guérie, prin-

cipalement dans un jeune sujet, il suffit de supprimer le pois ou la boule de buis & l'ulcère se cicatrise bientôt de lui-même : Mais dans un âge avancé, il faut se déterminer à garder son cautère, pour se garantir du retour de la maladie ou d'autres accidens plus graves.

§. III. *De l'opération du Séton.*

L'OPÉRATION du séton consiste à passer à travers la peau du col avec une aiguille tranchante, un peu courbe & assez large, ou plutôt avec un scalpel à deux tranchans, une mèche de linge effilé ou de coton, pour entretenir un écoulement purulent par les deux ouvertures qu'on y pratique. Le séton placé à la nuque doit produire au moins le même effet que le cautère ouvert en la même partie ; & bien des gens le lui préfèrent ainsi qu'aux véficatoires, parce qu'il est plus douloureux, qu'il doit causer une diversion plus considérable & une évacuation plus abondante des matières vicieuses & perverties.

Le séton est employé principalement, pour les douleurs rébelles de la tête, des oreilles & des dents, pour les enchifrenémens & *coryza* habituels, les fluxions opiniâtres & les inflammations fréquentes des yeux, la foiblesse de la vûe, la goutte-sereine & les cataractes commençantes : Il ne seroit sans doute pas moins utile que le cautère, dans les épilepsies idiopathiques, l'apoplexie séreuse, les maladies comateuses & particulièrement l'hydrocèphale extérieure. La mèche de linge ou de coton qu'on laisse dans la plaie, l'irrite sans cesse ; & c'est cette irritation augmentée chaque jour, en la tirant de droite à gauche pour faciliter l'issue des matières, qui entretient la suppuration nécessaire pour la guérison de la maladie. Il est bon de graisser cette mèche deux fois le jour avec l'onguent *basilicum*, dont on garnit aussi les deux petites plaies, qu'on couvre d'un emplâtre contentif & d'un appareil convenable.

SECTION

SECTION SEPTIÈME.

Des Pansemens.

On appelle Pansement, l'application d'un appareil quelconque sur une des parties du corps, dans l'intention de procurer, d'avancer, ou de faciliter la guérison d'une maladie Chirurgicale. Les utilités des pansemens se réduisent. 1°. A contenir les parties malades dans une situation convenable à la cure. 2°. A appliquer & changer les médicamens nécessaires à la guérison, voir l'effet qu'ils ont produit & l'état de la blessure, & 3°. A débarrasser la partie des matières amassées & nuisibles.

La première utilité des pansemens, qui est de contenir les parties affectées dans la situation propre à la cure, se présente dans les plaies récentes simples, dans les fractures, les luxations, les hernies & dans la rectification des vices de conformation, où le pansement seul aidé du travail de la nature, opère souvent la guérison entière. La seconde utilité du pansement, qui est l'application des divers remèdes utiles à la guérison, se montre évidemment dans les terminaisons des tumeurs, dans la consolidation des plaies & des ulcères, & dans presque toutes les guérisons que l'art procure & qui sont dues en partie, à l'application des topiques bien choisis & placés à propos; soit pour aider la nature dans ses opérations, soit pour combattre les obstacles qui pourroient les troubler. La troisième utilité du pansement est de retirer de la partie malade, les substances nuisibles à sa guérison; comme le sang, le pus, la sanie, les eschares, les esquilles & exfoliations d'os, ou les différens corps étrangers venus du dehors, ou même les corps dilatans placés dans la plaie pour quelque motif utile, & qui deviendroient préjudiciables par un plus long séjour.

Les règles établies pour appliquer & lever les appareils, sont de panser doucement, mollement & promptement. Doucement, c'est-à-dire en faisant le moins de douleur qu'il est

possible. Mollement, c'est-à-dire en n'introduisant pas sans nécessité dans les plaies, des tentes, bourdonnets & cannules dont l'application & le séjour causent de la douleur, empêchent la réunion & peuvent exciter des accidens. Promptement, pour ne pas laisser la partie trop long-tems découverte & exposée à l'impression de l'air, & pour épargner aux malades, la longue durée d'une position pénible & quelquefois douloureuse. Pour exécuter ces règles générales, le Chirurgien a souvent besoin d'être secondé dans les pansemens; ainsi il doit choisir les Aides les plus intelligens & déja versés dans l'art d'appliquer un appareil. Il faut mettre le malade & la partie blessée dans la situation la plus commode, tant pour lui-même que pour le Chirurgien qui ne doit pas être gêné. Il faut d'ailleurs, que les différentes pièces du nouvel appareil ayent été préparées & rangées en ordre, avant que de découvrir la partie malade.

On doit lever avec douceur, les bandes, compresses & autres pièces les unes après les autres, sans donner trop de mouvement au membre : Quand le pus ou le sang les ont collées ensemble ou à la peau, il faut les imbiber de quelque liqueur tiède pour les détacher. Si c'est une plaie qu'on panse, il faut sur-tout dans les premiers pansemens, user de beaucoup de précaution : Quand il y a eu hémorragie, on doit prendre garde d'enlever les caillots avec la charpie, ou même d'arracher la ligature qu'on auroit faite aux vaisseaux. Comme il est assez ordinaire après le premier appareil, que le blessé souffre à cause de la dureté de la charpie & des linges imbibés de sang qui s'y est desséché, on peut pourvû qu'il n'y ait pas eu d'hémorragie, prévenir cet inconvénient en arrosant cet appareil d'un mêlange de vin chaud & d'huile rosat.

La charpie sèche s'employe de préférence à tout autre remède dans le premier pansement, parce qu'elle s'imbibe aisément des sucs qui sortent de tous les vaisseaux ouverts : Mais le trop long séjour de cette charpie, dans une plaie qui doit suppurer ou dans un abscès ouvert, lui fait contracter une odeur désagréable qui provient de la dépravation des sucs extravasés & croupissans. Cette corruption est quelquefois si

considérable, qu'on est forcé d'enlever plutôt qu'on ne voudroit, cette charpie que dans toute autre circonstance, on peut laisser deux ou trois jours pour qu'elle puisse s'humecter & se séparer d'elle-même. Quand en pansant pour la seconde fois, une plaie ou un abscès ouvert, il se trouve quelques portions de charpie ou de lambeaux de linge encore attachés aux chairs, il faut se donner de garde de les enlever de force; elles tomberont avec le tems. Dans la suite des pansemens, on aura soin d'entretenir dans une grande propreté, les bords des plaies & des ulcères qu'on peut nettoyer avec la feuille de myrthe & un linge fin, avant que de lever la charpie qui couvre la plaie: Si la plaie a une surface fort large, il seroit mieux de ne pas lever ensemble tous les plumaceaux; mais à mesure qu'on en leve un, d'en appliquer un autre.

On évitera avec soin, tout ce qui pourroit irriter les chairs délicates; ainsi il ne faut pas trop les essuyer, ni même vouloir tirer des portions de membranes que la suppuration détachera bientôt: On se contentera donc d'essuyer la plaie légèrement & sans appuyer, avec une fausse tente ou un bourdonnet mollet de charpie, ou avec un linge fin qui s'imbiberont aisément des sucs purulens. La propreté scrupuleuse de ceux qui épuisent en essuyant, tout le pus qui enduit les chairs des plaies, ne peut qu'avoir beaucoup d'inconvéniens. Toutes les fois qu'il s'est établi une bonne & louable suppuration dans une solution de continuité, il faut la ménager, n'en enlever que le superflu & laisser toujours sur les chairs, un enduit capable de les garantir de l'impression de l'air, & de les conserver dans la souplesse favorable pour la consolidation de la plaie. D'ailleurs, en essuyant avec trop de soin, on irrite les lèvres & les chairs de la plaie, & les extrémités des vaisseaux, qui laissent échapper les sucs qui doivent procurer leur dégorgement, ou ceux qui doivent servir à la guérison.

Il est pourtant des cas, où il est à-propos d'enlever la plus grande partie des matières de la suppuration, comme par exemple, dans les plaies & ulcères sinueux & caverneux, où le séjour & le croupissement de ces matières pourroit devenir

funeſte : Il faut néanmoins, ne pas laiſſer trop long-tems, les chairs des plaies expoſées à l'air extérieur qui pourroit leur nuire, ſoit par ſes effets propres & ordinaires, ſoit par ſon intempérie, par ſon infection, ou par d'autres qualités malfaiſantes qui lui ſont étrangères ou accidentelles. C'eſt même par cette raiſon, qu'on doit avoir l'attention de couvrir toujours la plaie d'un linge pour la garantir de l'impreſſion de l'air, de fermer les rideaux du lit du malade pendant qu'on le panſe, & ſur-tout dans les tems froids, d'y tenir un réchaut de braiſe allumée pour échauffer l'air & les remèdes avant que de les appliquer. Il eſt même utile de renouveller ſouvent l'air de la chambre des bleſſés ; cet air ne doit être ni trop chaud ni trop froid, ni trop ſec ni trop humide. Après le panſement, il faut placer la partie dans la poſition la plus favorable pour le malade, & ſur-tout aux vûes qu'exige la maladie.

On met ordinairement 24 heures d'intervalle entre chaque panſement, à moins qu'il ne ſurvienne quelque accident, ou qu'il n'y ait des raiſons qui obligent de les renouveller plus ſouvent : Cet intervalle doit ſe régler ſur l'eſpèce de la maladie & ſur ſes différens états. Nous allons parcourir les principaux cas où il faut panſer rarement, relativement à la néceſſité de contenir les parties malades dans l'état convenable à la cure, d'appliquer les médicamens néceſſaires à la guériſon, & d'enlever les ſubſtances préjudiciables à la partie lèzée.

Il ne faut panſer que rarement les maladies, dont la guériſon s'obtient par un panſement qui contient les parties affectées, dans une ſituation conſtante & favorable à la cure : Telles ſont les plaies ſimples non contuſes qui demandent immédiatement la réunion ; les fractures ſimples & les luxations bien réduites qui n'ont beſoin que d'être maintenues, ainſi que les hernies dont la réduction a été complètement faite, & qui ſont retenues par un bandage bien fait. Le panſement contentif doit être renouvellé fréquemment, dans les cas où il ſurvient quelque autre maladie, ou ſymptôme preſſant que le ſéjour de l'appareil augmenteroit : Tel eſt dans certaines fractures, la douleur, le prurit, des excoriations, un dépôt ou des défauts eſſentiels de l'appareil ; Dans des luxations, de fortes contuſions, échy-

mofes, douleurs violentes ou autres accidens peuvent déterminer auffi, à lever plus fréquemment l'appareil, pour oppofer à ces accidens les fecours convenables.

On eft obligé de renouveller fouvent, les panfemens qui appliquent à la maladie les fubftances utiles à fa guérifon, foit à caufe de la nature de la maladie, foit à raifon de celle du remède qu'on applique. La maladie peut exiger des panfemens fréquens ou par la promptitude de fes progrès, ou par la violence de fes fymptômes; ainfi il faut panfer plus fréquemment, toutes les tumeurs fort douloureufes, dont la tenfion & l'inflammation font très-confidérables, comme celles qui attaquent des parties nerveufes, membraneufes & aponévrotiques, ou des articulations : Les dépôts inflammatoires & les abfcès qui fe forment dans des parties graiffeufes, comme à l'*anus* & dans le voifinage des capacités; parce que le pus fe forme & s'amaffe promptement, fait des fufées, des finus & des cavernes : Tous les phlegmons brûlans & menacés de gangrène; les grandes brûlures & les fcarifications faites dans des parties œdémaciées, pour l'écoulement des férofités; les *antrax* ou charbons, les mortifications & gangrènes dont les progrès font rapides & précipités : Toutes ces maladies doivent être examinées au moins, deux fois le jour ou même toutes les 6 heures, pour en découvrir & prévenir les progrès s'il eft poffible.

La nature des médicamens peut exiger des panfemens fréquens, parce qu'ils fe diffipent & s'évaporent promptement; tels font tous les liquides, & fur-tout les fpiritueux : Ou parce qu'ils perdent bientôt leur vertu, comme les embrocations, les digeftifs, les onguens : Ou qu'ils s'altérent en peu de tems, comme les cataplafmes où entrent le lait, la mie de pain & les farineux qui s'aigriffent par la chaleur : Ou enfin parce que leur effet eft prompt, & qu'un trop long féjour les rendroit nuifibles; tels font en certains cas, les dilatans & les cauftiques fort actifs qu'il faut enlever, de crainte qu'ils n'endommagent les parties faines. La connoiffance des cas où on ne doit répéter que rarement, l'application des remèdes utiles à la guérifon des maladies, dépend auffi de

celle des qualités de ces remèdes, & de celle de la maladie sur laquelle on les applique.

Le séjour des médicamens est utile, lorsque leur vertu ne se développe, qu'en demeurant long-tems exposés à la chaleur ou à l'action des fluides de la partie : Tels sont les emplâtres, les cataplasmes mucilagineux & onctueux, les escharotiques lents dans leur action, les dilatans, les plaques de plomb & les machines propres à corriger la défectuosité des parties. Le séjour des remèdes est encore utile, lorsqu'ils ne se dissipent & ne s'altèrent pas promptement ; comme les décoctions émollientes & grasses, les topiques solides & emplastiques, composés de cire, de gommes & résines & d'autres substances qui s'altèrent difficilement, & qui exigent du tems pour faire leur effet.

Le caractère de la maladie peut demander un long séjour des remèdes sur la partie, lorsque les opérations de la nature qu'il faut seconder, sont lentes : Telle est la résolution ou la suppuration des phlegmons œdémateux, des tumeurs des glandes, des tumeurs froides & chroniques, des engorgemens squirreux, des exostoses & des anchyloses non ouvertes ; Telle est encore la suppuration & la déterfion des ulcères calleux, putrides & sanieux, le recollement des sinus & clapiers des ulcères, l'exfoliation des os altérés & le rapprochement des parois des plaies, pour la consolidation & la cicatrice. Dans tous ces cas, on peut panser très-rarement pour ne pas interrompre & dégrader même l'ouvrage de la nature.

Les cas où il faut renouveller souvent, les pansemens qui débarrassent la partie malade des substances qui lui sont préjudiciables, sont ceux où elles peuvent causer des accidens par leur qualité, leur quantité & le lieu où elles séjournent. On est obligé d'évacuer souvent, les matières de qualité maligne, putride & rongeante, comme la sanie cancéreuse, corrosive & vermineuse de certains ulcères, la sortie & le séjour des excrémens dans les appareils, à la suite des opérations des hernies avec gangrène, de la fistule à l'*anus* & de la taille ; afin d'enlever & changer les linges empreints

de sérosités putrides & excrémenteuses, qui infecteroient le malade par leur odeur. Il faut aussi, rapprocher les pansemens des plaies & des ulcères dont la suppuration sans avoir de mauvais caractères, est fort abondante ; afin d'en prévenir la dépravation par le croupissement, & tous les effets pernicieux qui en seroient la suite, comme la formation des cavernes & sinuosités, les endurcissemens calleux ou même le reflux des matières purulentes. Les pansemens doivent aussi être plus fréquens, quand les matières sont situées près des os, ou dans des cavités qui renferment des parties dont les fonctions sont nécessaires à la vie : Tels sont les prompts amas de pus, de sang ou de sérosité dans la poitrine ou dans le bas-ventre. Il faut au contraire, éloigner les pansemens dans tous les cas où l'expulsion des substances nuisibles, demande un long séjour de l'appareil & des médicamens : Tels sont le dégorgement suppuratoire des parties glanduleuses; l'évacuation du pus dont le séjour est nécessaire à la fonte des duretés; l'expulsion des sucs d'un sinus superficiel & sans callosités, la chûte des esquilles osseuses & des eschares qui exige beaucoup de tems.

SECTION HUITIÈME.

Des Appareils pour les Pansemens.

Les appareils pour les pansemens, consistent en bandes ou bandages, compresses, emplâtres contentifs, plumaceaux & bourdonnets, mèches ou tentes de charpie, différens mêlanges d'onguens ou des cataplasmes.

Les compresses & bandes ne servent quelquefois, qu'à contenir les remèdes appliqués sur la partie malade, à y entretenir une chaleur douce & égale, & à la défendre des impressions de l'air & des corps extérieurs : & en ce cas, les bandes ne doivent être que peu serrées dans les pansemens des tumeurs ouvertes ou non ouvertes, des plaies & des ulcères. Les bandages servent en d'autres cas, à maintenir rapprochées, les parties divisées & à les contenir dans un contact mutuel, comme

dans les plaies récentes; à empêcher le séjour des matières ou à comprimer des vuides ou sinuosités, pour procurer le rapprochement & la cohésion de leurs parois, comme dans les plaies & ulcères sinueux, & dans ces derniers cas, les bandes ou bandages doivent être serrés convenablement. Les emplâtres ont des usages relatifs aux différentes indications : Ils ne servent quelquefois, qu'à contenir la charpie qui garnit la plaie; mais d'autres fois, ils servent à fondre & résoudre les duretés qui restent après l'ouverture des dépôts, à amollir les bords durcis des ulcères, ou même à réunir les lèvres des plaies récentes.

Les plumaceaux doivent être faits de charpie bien douce : Leur usage est de couvrir exactement les plaies, les ulcères & les tumeurs ouvertes, & de se charger des remèdes qui y sont convenables, suivant l'état des chairs. Les bourdonnets, mèches & tentes de charpie sont employés, pour empêcher le rapprochement prématuré des bords de la division, lorsqu'il y a des exfoliations à attendre ou d'autres corps étrangers à sortir; ils servent aussi à porter jusqu'au fond de la plaie, les médicamens appropriés à son état. Quand on porte des bourdonnets dans des divisions profondes ou dans des capacités, il faut les lier d'un fil ciré qu'on assujettit à l'extérieur de la plaie. Ces bourdonnets doivent être fort mollets, afin qu'ils puissent s'imbiber aisément, des matières de la suppuration qu'ils doivent entraîner quand on les retire, empêcher leur croupissement dans le fond de la division & ne pas trop gêner les chairs de la plaie : Les bourdonnets durs & entassés, s'opposent à l'issue des matières, causent de la douleur & du gonflement, de la contusion aux chairs, des sinus, des dépôts, des suppurations sanieuses, de l'endurcissement aux lèvres de la plaie; & ils font obstacle aux intentions de la nature en éloignant la consolidation.

Il en est de même, de tous les dilatans qu'on est forcé d'employer dans quelques cas; quand par exemple, on attend la sortie de quelque corps étranger, qu'il faut aggrandir l'orifice de quelque sinus ou fistule profonde, maintenir dilatée une ouverture faite pour remédier à une imperforation natu-

relle, ou pour entretenir certains écoulemens. On ne doit faire usage des dilatans que dans une vraie nécessité, & ne les continuer que le moins de tems qu'il est possible, par rapport aux inconvéniens multipliés qui en sont la suite. Les dilatans durs ou mols, s'imbibant peu-à-peu des humidités de la division, deviennent beaucoup plus gros qu'ils n'étoient quand on les a placés; & ils écartent les parois de la plaie, à proportion du volume qu'ils acquièrent en se gonflant. L'éponge préparée est le dilatant qu'on emploie le plus ordinairement : On remarque pourtant que la partie de l'éponge qui touche les chairs de la plaie, se gonfle plus que la portion qui est au niveau des tégumens. La peau est d'un tissu serré qui prête moins à la dilatation; c'est pourquoi, l'éponge se retire presque toujours difficilement, & plusieurs préfèrent par cette raison, l'usage des cordes à boyaux ou la racine de gentiane.

Si on emploie dans les pansemens, des fomentations, des embrocations ou des cataplasmes, on aura soin que ces topiques soient doués d'une chaleur douce : Leur trop grande chaleur outre l'impression qu'elle fait aux tégumens, fronce les fibres & les vaisseaux, & ne peut que causer de la douleur & faire un effet contraire à celui qu'on se proposoit. Les substances grasses & huileuses qu'on y emploie, ne doivent pas être trop anciennes & rances : Il faut prendre garde aussi de les faire trop chauffer; car plus elles reçoivent l'action du feu, plus elles acquièrent d'activité qui doit alors causer de l'irritation à la partie. Il faut même, avoir l'attention de bien laver les graisses qu'on fait entrer dans les cataplasmes, onguens & pommades; car quelque récentes qu'elles soient, elles conservent toujours des sels & des sucs chyleux qui mis en mouvement par la chaleur, les rendent âcres & irritantes. Lorsqu'on se servira de cataplasmes faits avec le lait, il faudra les renouveller toutes les 4 heures, principalement dans les grandes chaleurs; parce qu'ils s'aigrissent sur la partie malade : Quand on les lèvera, il faudra laver la partie avec de l'eau tiède, pour empêcher qu'il n'y reste quelque portion du topique qui feroit bientôt aigrir le nouveau. Les

farines mêlées aux cataplaſmes, les rendent ordinairement ténaces & collans ; lorſqu'ils reſtent long-tems ſur la partie, ils s'y sèchent, ſe durciſſent & la bleſſent.

Il ne faut pas appliquer les cataplaſmes trop épais, parce qu'ils ſurchargent trop la partie malade : Il ne faut pas non plus, que le véhicule qui ſert à lier & former le cataplaſme, ſoit trop abondant, parce que le trop d'humidité empêche que la chaleur ne ſe conſerve : s'il y a trop peu de véhicule liquide, le cataplaſme ſera trop ſec & ſe durcira bientôt. Il eſt ſouvent, utile de couvrir les cataplaſmes de ſerviettes chaudes dès que l'appareil eſt appliqué, afin d'entretenir leur chaleur : On pourroit auſſi placer proche & le long de la partie malade, des veſſies pleines de lait ou d'eau chaude dans la même vûe. On a obſervé que les cataplaſmes aromatiques & confortatifs, trop chargés d'eau-de-vie dont on les arroſe avant que de les appliquer, enyvroient quelquefois les malades, & leur cauſoient des douleurs de tête avec dureté dans le pouls & la fièvre : Comme de pareils accidens pourroient en impoſer, & déterminer à faire des ſaignées ou d'autres remèdes, il eſt bon d'en être prévenu ; il ſuffit de diminuer la quantité de cette liqueur. Quelques-uns mettent les cataplaſmes entre deux linges fins ; mais cela eſt tout au plus admiſſible aux environs du nez & de la bouche.

CHAPITRE QUATRIÈME.

Des Fractures en général & des Fractures ſimples en particulier.

LA fracture eſt une diviſion de l'os faite par une cauſe contondante. La fracture eſt ſimple, lorſque l'os eſt caſſé dans un ſeul endroit & qu'il n'arrive pas d'accidens. Si l'os eſt rompu en pluſieurs endroits, ou que les deux os d'une même partie ſoient caſſés, c'eſt une fracture compoſée. La fracture eſt compliquée, quand elle eſt accompagnée de luxation, de plaie & déchirement, d'hémorragie ou d'autres accidens. Si l'os eſt caſſé en travers, c'eſt une fracture tranſverſale : Si l'os eſt

rompu ſuivant la ligne oblique eu égard à la ſituation droite du corps, on la nomme fracture oblique qui n'eſt preſque jamais ſans déplacement ; & quand l'os eſt briſé avec ſéparation de pluſieurs de ſes parties, on l'appelle fracture avec écraſement.

On a conteſté la poſſibilité des fractures en long, ou faites exactement ſuivant la longueur d'un os cylindrique ; mais peut-on admettre celle d'une fracture tranſverſale incomplète, que des Chirurgiens diſent avoir reconnue ? Ils prétendent qu'un os peut ſe caſſer dans une partie de ſon cylindre ſeulement, pendant que l'autre partie reſte dans ſon entier : Ils ajoutent que l'os peut demeurer très-long-tems dans cet état, que le malade peut ſe ſervir aſſez librement du membre où l'accident eſt ſurvenu, & que la déſunion de la totalité de l'os n'arrive que par un effort très-violent. Feu M. Ruſſel a, il eſt vrai, rapporté quelques obſervations qui ont paru conſtater cette eſpèce nouvelle de fracture ; mais nous croyons qu'il faudroit un plus grand nombre de cas bien obſervés, pour en établir inconteſtablement la réalité.

Les cauſes les plus ordinaires des fractures ſont extérieures ; telles que les coups violens, les chûtes, les mouvemens déſordonnés, les contractions trop fortes des muſcles, & la réſiſtance que font les corps qui appuyent ſur les membres. Mais il eſt auſſi des cauſes intérieures, qui peuvent prédiſpoſer les parties oſſeuſes à ſe fracturer ; comme la molleſſe des os, la diſette de la moëlle, la vieilleſſe, la carie profonde & étendue, & tous les vices des humeurs capables de rendre les os fragiles par le plus léger effort ; comme les virus vérolique, ſcrophuleux, ſcorbutique & chancreux.

Les accidens primitifs des fractures ſont la contuſion, la douleur, l'immobilité de la partie & le déplacement des extrémités de l'os caſſé. Les os fracturés peuvent ſe déplacer ſuivant leur longueur, ou ſuivant leur épaiſſeur. Quand les extrémités diviſées de l'os montent & chevauchent l'une ſur l'autre, le déplacement ſe fait ſuivant la longueur & alors le membre devient plus court. Si les deux bouts de l'os diviſé, ſont portés en ſens contraires, ou qu'ils ne ſe touchent plus, le déplacement s'eſt fait ſuivant l'épaiſſeur ; c'eſt-à dire qu'une partie

s'est jettée en dedans ou en dehors, en devant ou en arriere; pour lors une partie de l'os reste en place & l'autre s'écarte du centre. Lorsque les deux os d'un membre sont cassés, le déplacement se fait pour l'ordinaire, seulement suivant l'épaisseur: Ces déplacemens dépendent de la contraction des muscles, du poids de la partie, de la façon dont le coup a été porté, ou des mouvemens qu'on a donné aux membres, en voulant relever le blessé ou en le transportant. Les fractures des enfans sont rarement exposées au déplacement, parce que leurs os ne se cassent jamais net: Aussi observe-t'on que les fractures dont les bouts sont angulaires ou dentelés, sont moins sujettes à se déplacer que les autres. Le déplacement & le dérangement des extrémités de la fracture sont fort à craindre; parce que les bouts des os blessent les parties voisines & déchirent le périoste: Lorsqu'ils sont considérables, ils peuvent causer de grands accidens; la moëlle sera comprimée, sa membrane lacérée; elle peut se répandre aux environs, acquérir de mauvaises qualités, produire des dépôts, &c. La connoissance des déplacemens des os fracturés est d'autant plus nécessaire & utile, qu'elle doit diriger le Chirurgien sur le dégré des extensions & sur la manière d'appliquer l'appareil.

La douleur & la difficulté de mouvoir la partie blessée, la figure ou la conformation vicieuse du membre à raison de l'une ou de l'autre espèce de déplacement, les inégalités qui se remarquent à l'os en pressant sur la partie, le bruit ou la crépitation qui se font entendre & sentir, si l'on fait tenir ferme la partie supérieure du membre, pendant qu'on remue la partie inférieure, sont les signes qui constituent l'existence des fractures. Néanmoins, il y a des cas où l'accident qui a cassé l'os, est suivi d'un gonflement & d'une tension si considérables, qu'il n'est pas possible de reconnoitre la fracture par ces différens signes.

Les accidens consécutifs des fractures sont l'échymose, les engorgemens érysipélateux, phlegmoneux & gangréneux, la fièvre, les secousses convulsives, le prurit, la difficulté de la formation du cal, sa difformité & la mauvaise conformation de la partie qui en est une suite, la carie, l'anchylose des articulations voisines, la paralysie du membre, &c.

Les fractures des jeunes gens se guérissent en général, fort aisément : Cependant dans tous les sujets, la fracture de quelque nature qu'elle puisse être & quelle que soit la cause qui l'a produite, est toujours un accident de grande importance. Les fractures occasionnées par des causes extérieures, se guérissent plus facilement, que celles qui ont été déterminées par quelque vice dans les humeurs. Les fractures des grands os sont généralement plus fâcheuses que celles des os médiocres ou petits, à raison de la lésion, de la contusion & du déchirement du périoste externe & interne, & de la moëlle. Les fractures qui arrivent aux os couverts de beaucoup de chairs comme à la cuisse, sont plus difficiles à reconnoître, à réduire & à contenir que les autres. Les fractures obliques sont aussi plus difficiles à maintenir réduites, que celles qui sont transversales. Celles où les os sont brisés en plusieurs pièces, sont les plus dangereuses par rapport aux accidens. Les fractures placées près des articulations, sont ordinairement plus fâcheuses que les autres : 1°. Parce qu'elles donnent lieu à une irritation plus ou moins considérable des parties nerveuses & membraneuses qui les entourent, laquelle peut être suivie de douleurs vives, d'étranglement & de convulsions. 2°. Parce que dans ces endroits, la substance de l'os est celluleuse, que son tissu tendre, fin & délicat peut être détruit, que les vaisseaux peuvent être rompus, & les humeurs s'épancher & se corrompre. Quoique ce prognostic soit vrai en général, on voit souvent ces espèces de fractures guérir aussi promptement que les autres, lorsqu'elles n'intéressent pas l'intérieur de l'articulation.

Il est toujours dangereux d'attendre trop long-tems à réduire une fracture, d'autant plus qu'il peut survenir des accidens, & qu'on est obligé d'avoir recours à des extensions plus fortes. Réduire les os fracturés, les maintenir réduits, prévenir les accidens ou les combattrre quand ils se sont déclarés, sont les trois indications à remplir dans le traitement des fractures. L'extension & la contre-extension qui remédient à la courbure, à l'allongement ou au raccourcissement du membre, & la coaptation ou conformation remplissent le premier objet : L'application de l'appareil satisfait

au second objet ; & les remèdes généraux & particuliers, appropriés à la nature des accidens, les préviennent & y remédient.

Avant que de procéder aux opérations nécessaires pour la réduction, il faut placer le blessé sur son lit préparé comme il convient, c'est-à-dire composé seulement de matelats sans lit de plume, dans une position qui ne soit pas trop gênante & qui permette au Chirurgien d'opérer aisément. Il doit ensuite, examiner si la fracture est simple, composée ou compliquée ; si elle est transversale ou oblique, égale ou inégale ; si elle est placée au milieu du membre ou à ses extrémités ; s'il y a du déplacement & de quelle espèce il est. L'extension est le mouvement que l'on fait faire par un Aide, pour tirer l'extrémité inférieure du membre blessé, dans la vue de remédier au déplacemeut. La contre-extension est un mouvement contraire fait par un autre Aide, qui tire la partie supérieure du membre vers le corps, & qui l'empêche de suivre le mouvement de l'extension. La coaptation ou conformation consiste à rapprocher & ajuster les parties divisées, en rendant à l'os sa situation & sa figure naturelles.

Les extensions doivent être faites & graduées, à proportion de l'éloignement & du déplacement des extrémités de l'os : Plus leur dérangement sera considérable, plus on sera forcé d'augmenter les extensions ; plus aussi le malade souffrira. Si le déplacement s'est fait suivant la longueur du membre, les extensions doivent être plus fortes, que s'il ne s'est fait que suivant l'épaisseur. Lorsque la fracture est inégale, le membre doit être un peu plus allongé par les extensions, qu'il ne l'est dans l'état naturel ; car les inégalités, pourroient faire un obstacle à la réduction de l'os & les parties voisines en souffriroient. Les extensions doivent être faites par degrés & peu-à-peu, pour donner aux muscles le tems de céder & de se prêter à la force qui les allonge : Cette force doit être égale & graduée proportionnellement à la résistance. Les Aides doivent être robustes, afin qu'ils puissent tirer toujours également jusqu'à ce que la réduction soit faite & l'appareil appliqué. C'est le Chirurgien chargé de faire la conformation du mem-

bre, qui doit diriger la force des extenſions, parce qu'il juge du chemin que fait la partie déplacée de l'os. D'ailleurs, c'eſt l'âge & la conſtitution du bleſſé, la quantité & la vigueur des muſcles de la partie qui doivent régler les forces qu'il faut employer : Plus les fractures ſont ſimples, moins les extenſions doivent être fortes. Les forces qui tirent, doivent être appliquées aux parties bleſſées mêmes : Si par exemple, le bras eſt caſſé, l'extenſion ſera faite en prenant la partie inférieure du bras au-deſſus du coude, & la contre-extenſion en prenant ſa partie ſupérieure.

Ces opérations ſe font avec les mains, les lacqs & les machines : Ces deux derniers moyens ont été imaginés, pour augmenter la force des extenſions, mais il ne s'employent que dans les cas où les pièces rompues ſont fort dérangées ; quand les fractures n'ont pu être réduites promptement, ou lorſqu'on eſt obligé de vaincre trop de réſiſtance de la part des muſcles. On obſervera, avant que d'appliquer les mains ou les lacqs pour faire l'extenſion & la contre-extenſion, de pouſſer la peau vers les parties ſupérieures & inférieures du membre : Sans cette précaution, on cauſe beaucoup de douleur au malade ; parce qu'en étendant le membre, on tire en même-tems la peau. Comme les lacqs ſont des liens de ſoie ou de fil, on aura ſoin de garnir les endroits où ils ſeront appliqués, de compreſſes un peu épaiſſes, afin de prévenir auſſi la douleur & le déchirement de la peau. On placera ces lacqs fort près des têtes des os, & on les ſerrera ſuffiſamment ; ſur-tout ſi le lieu où ils ſont placés, eſt fort garni de muſcles ou que le ſujet ſoit très-gras. Il faut ſe ſervir de lacqs le moins qu'il eſt poſſible, principalement dans les perſonnes fort graſſes ; car les extenſions faites par ce moyen forcé, intéreſſent beaucoup trop les muſcles : Elles produiſent le plus ſouvent des douleurs cruelles, des contuſions & échymoſes, de l'engourdiſſement & des dépôts ; accidens qui ſubſiſtent quelquefois, long-temps après la guériſon de la maladie principale.

Lorſque les extenſions ſont ſuffiſantes, & qu'on apperçoit que les extrémités ſéparées ſe répondent exactement, on pro-

cède à la conformation en embrassant le membre avec les mains, ou en appuyant avec les pouces près l'os fracturé, d'une manière proportionnée à l'épaisseur des os, & à celle des parties qui les couvrent. Cette coaptation sera exécutée avec autant de précautions que les extensions en ont exigé : On observera sur-tout, en travaillant à rendre à l'os sa figure & sa position naturelles, de ne pas appuyer sur les bouts de la fracture s'ils sont pointus, afin dépargner des douleurs au malade. On sera certain que la conformation est bien faite, en comparant la partie malade avec la partie saine, si la douleur est diminuée, & si en passant le doigt sur le lieu de la fracture, on n'y sent plus d'inégalités.

On a toujours recommandé, dans les cas où il y avoit un gonflement considérable au membre fracturé, de différer les extensions jusqu'à ce que cet accident fût dissipé & de maintenir la partie autant qu'il est possible, dans sa figure & dans sa direction naturelles : Cependant, si le dérangement des pièces fracturées étoit fort grand & que la tuméfaction de la partie en dépendît, on jugeoit la réduction indispensable. Mais lorsque le déplacement étoit tel, que l'extrémité de l'os eût percé les tégumens, fût dépouillée de son périoste & ne pût être remise en place par le secours des extensions, on croyoit qu'il étoit plus méthodique de la scier, après avoir dilaté la plaie que de recourir à des extensions forcées, qui eussent alors été très-dangereuses. Il est à propos de faire observer à ce sujet, que la difficulté qu'on éprouve à la réduction des os fracturés par les extensions, vient uniquement de la résistance des muscles qui se trouvent dans un état de tension, par la position droite & horisontale qu'on donne alors au membre blessé, qui tiraille & allonge ces muscles, les détermine à se contracter plus fortement, & à exercer toute leur résistance contre les forces qu'on lui oppose. Ainsi il ne s'agit, comme l'a très-bien démontré M. Pott Chirurgien Anglois, dans un Ouvrage traduit par M. Lassus, pour vaincre la résistance spasmodique des muscles, que de les mettre dans un état de relâchement, en ployant le genou par exemple, & fléchissant la jambe pour faire les extensions dans cette dernière position.

Après

Après la réduction exacte des extrémités fracturées, l'appareil bien appliqué & la situation du membre blessé, contribuent à maintenir les parties divisées, dans un état propre à opérer leur réunion. L'appareil des différentes espèces de fractures, consiste en compresses de diverses grandeurs & figures, en plusieurs bandes, attelles & cartons, fanons ou boîtes, pelottes, écharpes, &c. Toutes les pièces de cet appareil, doivent être faites de linge doux & un peu élimé, afin qu'étant plus molles, elles obéissent davantage & s'appliquent plus exactement : La toile qui servira à faire les bandes, sera coupée de droit fil, sans lisières ni coutures, pour empêcher qu'elle ne se lâche & ne se déchire. Avant que de placer l'appareil, on bassinera la partie blessée avec du vin chaud ou de l'eau-de-vie tempérée d'eau commune : Mais on ne la couvrira point d'emplâtre, comme il a été long-tems d'usage de se servir de celui de térébenthine, dont l'application peut donner lieu au prurit & à la phlogose érysipélateuse.

Si la fracture est aux extrémités, on appliquera la première compresse simple, afin que la bande puisse assujettir plus immédiatement la fracture. Il est d'usage, de tremper ces compresses & bandes dans quelque liqueur spiritueuse ; quelques-uns les employent sèches & se contentent quand l'appareil est mis, de l'imbiber d'eau-de-vie mêlée d'eau ou de vin chaud. On fait avec cette première bande, trois tours ou circulaires sur le lieu de la fracture ; on les serre suffisamment pour contenir les pièces fracturées, & on employe le reste de cette bande & la seconde, à couvrir le membre dans ses parties supérieure & inférieure : Ces bandes doivent être unies & appliquées de manière à contenir les muscles, sans trop comprimer le membre. On est souvent, obligé de mettre des compresses graduées pour égaliser le membre, afin que la compression soit égale par-tout. On ne se sert point d'attelles dans les premiers tems de la fracture, parce qu'elles comprimeroient trop ; on place seulement des compresses longuettes sur les différentes faces du membre : Quand il devient nécessaire d'employer des attelles, il faut choisir les plus minces, souples & bien égales, & les envelopper de linges.

Lorsque tout l'appareil est appliqué, les Aides qui faisoient l'extension & la contre-extension, posent très-doucement le membre sur l'oreiller de paille d'avoine où il doit rester, & ne le lâchent que peu-à-peu & avec précaution. La partie doit être placée mollement, afin que la circulation des humeurs se fasse aisément, & que le bléssé soit dans une position assez commode, pour n'être point gêné & excité à faire des mouvemens, qui pourroient occasionner quelque dérangement à l'endroit affecté. M. Pott que j'ai cité plus haut, juge qu'il est plus commode de faire coucher le malade sur le côté de la fracture, la jambe fléchie & la cuisse un peu approchée du tronc, au lieu de le faire coucher sur le dos & de situer la jambe horisontalement. Quelque situation qu'on ait donnée au blessé, on doit lui recommander de ne pas mouvoir la partie malade; car il surviendroit bientôt par le dérangement de la fracture, de la douleur, du gonflement & dans les suites de la cure, de la difformité dans le cal. Il arrive quelquefois, dans le tems du sommeil, des tressaillemens spasmodiques au membre blessé, par l'irritation des parties membraneuses & nerveuses; cet accident pourroit avoir des suites dangereuses, si on n'y remédioit convenablement.

Les saignées plus ou moins répétées, la diète, les boissons tempérantes, sont fort utiles pour calmer la douleur & pour prévenir l'engorgement inflammatoire de la partie, & les autres accidens que les fractures peuvent occasionner. Le régime du blessé doit être réglé relativement à son âge & à son tempérament, à l'état de la fracture & aux accidens qui l'accompagnent. Quoique les pièces fracturées soient exactement rapprochées, la douleur subsiste souvent encore pendant quelque tems: Elle est la suite des extensions, de l'agacement des parties nerveuses, de quelque dérangement survenu aux muscles, de la pression de l'appareil & de la tuméfaction que cause cette compression. Si la douleur persiste ou augmente, il faut lever l'appareil en partie ou en totalité, & y substituer le bandage à dix-huit chefs, & tous les moyens propres à produire du relâchement & à calmer la douleur, & placer la partie dans la position la plus favorable; Il ne faut reprendre l'ap-

pareil ordinaire que lorſque les raiſons qui avoient forcé de le lever, ſont totalement diſſipées.

Le bandage roulé eſt cenſé bien fait, quand le malade ne ſent preſque point de douleur, que les parties qui ſont au-deſſus & au-deſſous du bandage, ont un degré de chaleur modérée, & qu'on trouve à la partie inférieure du membre, une tumeur mollette, médiocrement rouge & peu douloureuſe; cette légère enflure eſt l'effet de la compreſſion modérée des vaiſſeaux veineux, qui gêne le retour du ſang vers le cœur. Si la partie inférieure du membre n'eſt aucunement tuméfiée ni douloureuſe, c'eſt une preuve que le bandage n'a pas été ſuffiſamment ſerré: Mais ſi cette partie eſt tendue & douloureuſe, d'un rouge tirant ſur le noir, engourdie & froide, & qu'il y ait même du gonflement à la partie ſupérieure du membre, le bandage a été trop ſerré; les artères ſont comprimées; l'engorgement inflammatoire & gangréneux eſt à craindre, & il faut au plutôt lever l'appareil. Tous ces inconvéniens du bandage roulé, dont il eſt aſſez difficile de fixer le juſte degré de compreſſion, ont déterminé la plus grande partie des Chirurgiens à ne plus l'employer dans le commencement des fractures, même les plus ſimples; d'autant plus qu'il eſt d'ailleurs, abſolument inutile alors pour la cure de la maladie.

Lorſqu'on a jugé convenable de s'en ſervir, & qu'il a été appliqué avec attention dans le cas d'une fracture ſimple, on ne doit le lever que rarement & faire toujours ſoutenir le membre par des Aides intelligens. Il ne faut lever l'appareil d'une fracture que; 1°. Parce qu'on a reconnu que le bandage n'eſt pas aſſez ſerré ou qu'il l'eſt trop. 2°. Pour prévenir les mauvais effets de l'humeur de la tranſpiration retenue, qui devient ſouvent acrimonieuſe & cauſe des démangeaiſons inſupportables: Dans ce cas, il faut baſſiner la partie avec un mélange d'eau & de vin tiède ou d'eau de Goulart, pour la nettoyer & la rafraîchir. 3°. Pour viſiter & examiner ſi les pièces de la fracture n'ont pas été dérangées; car on peut y remédier avant que le cal ſe forme: Il faudra ſerrer un peu plus le bandage à meſure que la guériſon avancera, afin de réprimer l'abord des ſucs nourriciers, d'empêcher leur extravaſation & d'éviter la diffor-

mité du cal. Lorſqu'on ſera ſûr que le cal eſt aſſez ſolide pour permettre au malade de mouvoir le membre, ces premiers mouvemens doivent être fort doux, & exécutés avec beaucoup de précaution. Si le bléſſé ſe ſervoit trop tôt de ſon membre, l'os pourroit ſe courber, parce que le cal n'auroit pas encore toute la ſolidité requiſe : Il faudroit en ce cas, réappliquer l'appareil & le laiſſer ſuffiſamment de tems en place.

Les parties fracturées ſont expoſées après la formation du cal, & lorſqu'on a totalement ſupprimé le bandage & permis au malade de marcher, à une enflûre œdémateuſe, ou à l'atrophie. Ce dernier accident vient de l'inaction, du défaut de mouvement & de la longue preſſion de l'appareil ſur les vaiſſeaux, qui a intercepté la nourriture du membre ; mais il ſe diſſipe peu-à-peu & ſans aucun remède. Le gonflement œdémateux dépend de la lenteur de la circulation dans le membre par les mêmes cauſes ; il diminue & ſe réſout à meſure que la partie reprend de la force, & les vaiſſeaux leur reſſort, & que le malade fait des mouvemens. On peut en accélérer la réſolution, en faiſant des frictions sèches ſur la partie, des fomentations avec l'eau de chaux ſeconde & le vin aromatique, des douches de diſſolution de ſavon ou de leſſives de cendres de ſarment, & en mettant le membre dans le marc de vin. Les parties molles voiſines d'une fracture, augmentent quelquefois en épaiſſeur & en conſiſtance, & elles éprouvent un changement notable ou même elles s'oblitèrent. Des Obſervateurs attentifs ont vû le nerf brachial tellement engagé dans une tumeur oſſeuſe qui étoit la ſuite d'une fracture bien guérie, qu'à peine pouvoit-on l'appercevoir après avoir ſcié la tumeur : Ce nerf ſortoit de la partie inférieure de ladite tumeur, & il n'en paroiſſoit aucun veſtige dans la partie oſſeuſe intermédiaire.

Le défaut de mouvement du membre pendant le long traitement d'une fracture, a quelquefois donné lieu à l'anchyloſe des articulations voiſines. Cependant, la difficulté de remuer les membres après la guériſon, dépend ſouvent moins de l'épaiſſiſſement de la ſynovie que de la roideur des ligamens & des muſcles, faute d'action & de mouvement. C'eſt pourquoi, les

linimens gras & relâchans sont si utiles en pareil cas, en y joignant les mouvemens fréquens de l'article paresseux; afin de rendre peu à peu, les ligamens plus souples & de dissiper l'humeur synoviale surabondante ou épaissie.

SECTION PREMIÈRE.

Des Fractures compliquées.

UNE Fracture est compliquée, toutes les fois qu'elle est accompagnée de quelques accidens graves; tels qu'une très-forte contusion, plaie, hémorragie, déchirement des muscles, du périoste, de la membrane de la moëlle, de grands fracas d'os, de la piquure des tendons & des nerfs, de la présence de quelque corps étranger, de gonflement considérable, d'engorgement inflammatoire ou gangréneux, de grands dépôts, de carie ou même de luxation de l'os fracturé. Les fractures simples dans leur principe, peuvent quelquefois devenir compliquées; soit parce qu'il se trouve de mauvaises dispositions dans les humeurs du blessé, soit parce que le Chirurgien s'écarte imprudemment des règles adoptées par la bonne pratique.

Les fractures compliquées sont d'autant plus difficiles à traiter, qu'il y a souvent de la contrariété dans les indications auxquelles il faut satisfaire en même-tems. Le Chirurgien doit d'abord, s'instruire de la cause de l'accident : S'il a été occasionné par une chûte, il doit savoir de quelle hauteur le malade est tombé & sur quel corps le membre a porté. Si la fracture a été faite par un coup, il doit s'informer si l'instrument vulnérant étoit gros ou petit, & si le coup a été donné de loin ou de près : Si l'os a été écrasé par la roue de quelque voiture, il faut aussi qu'il sache quelle espèce de roue a occasionné l'accident, & si la voiture étoit fort chargée ou non. Toutes ces circonstances bien examinées, le mettent à portée d'établir un juste prognostic & de juger du dégré de complication.

L'ordre établi précédemment, pour la cure générale des

fractures simples, change dans le traitement des fractures compliquées. On ne peut & on ne doit pas faire usage du bandage roulé ordinaire; car la partie ne pourroit être comprimée, les accidens dont la maladie est accompagnée, exigeant qu'elle soit libre : D'ailleurs, on est obligé de découvrir souvent le membre, sans donner de mouvemens qui dérangeroient les pièces d'os. Les fractures placées près des articulations, sont presque toutes compliquées d'accidens fâcheux : La douleur y est toujours très-forte eu égard à la lésion des parties tendineuses, aponévrotiques & ligamenteuses, & par rapport à la tension & à l'irritation que ces parties souffrent & qui produit souvent, un étranglement & des convulsions; ce dernier accident est d'autant plus redoutable que quelquefois, le spasme se communique à toutes les parties du corps. L'hémorragie rend les fractures compliquées, parce que dans l'emploi des secours ordinaires pour arrêter le sang, on est forcé de tamponner & de tenir les lèvres de la plaie écartées, & d'y faire un certain degré de compression. S'il y a luxation de l'os cassé, on recommande de tâcher d'abord, de remettre la tête de cet os dans sa place, avant que de réduire la fracture; mais ce précepte peut-il être suivi, dans le cas où cette fracture est fort près de l'articulation? Auroit-on assez de prise pour faire les extensions & pour replacer la tête de l'os? On prescrit en ce cas, de faire la réduction de la fracture & d'entretenir pendant toute la cure, la souplesse des ligamens & la fluidité de la synovie par les topiques appropriés : Mais le succès de cette pratique est jugé fort incertain; car on croit que souvent l'article est rempli & effacé, avant que le cal de la fracture soit fait.

Le traitement des fractures compliquées est d'autant plus long & épineux, qu'il faut prévoir avec sagacité les accidens qui peuvent survenir, combattre ceux qui se sont déclarés, dilater & débrider les parties qui sont menacées d'engorgement inflammatoire ou gangréneux, calmer les douleurs & l'irritation qui menacent d'étranglement, s'opposer aux effets & aux suites des affections spasmodiques, défendre les parties découvertes de l'impression de l'air & empêcher leur pourri-

ture, ſuivant les différentes eſpèces de complications de ces fractures. Les engorgemens gangréneux arrivent aſſez ſouvent, aux fractures accompagnées de plaies contuſes comme celles d'armes à feu, qui ſont avec déchirement des chairs & des parties nerveuſes & grand fracas dans les os. Dans ces cas, l'amputation du membre eſt ſouvent indiquée & même la ſeule reſſource pour ſauver la vie du bleſſé ; cependant, il faut tenter tous les moyens de l'éviter s'il eſt poſſible. Il n'y a que deux cas où il ſoit néceſſaire de la pratiquer promptement & ſans délai : 1°. Lorſqu'il y a hémorragie d'un gros tronc d'artere qu'on ne ſcauroit arrêter 2°. Quand les os ſont entièrement briſés & la plus grande partie des muſcles lacérée & rompue. On ne doit pas toujours amputer un membre, parce qu'il y a une très-grande perte de ſubſtance des os ; car il y a nombre d'exemples que la nature a réparé la ſubſtance oſſeuſe perdue, ou y a ſuppléé par de nouvelles végétations.

Mais dans toutes les fractures compliquées de forte contuſion, de déchirement de parties ſuſceptibles d'étranglement & d'engorgement, il eſt indiſpenſable de recourir à des inciſions ſuffiſamment étendues, pour mettre ces parties fort à l'aiſe, procurer le dégorgement des vaiſſeaux & la ſortie des ſucs extravaſés, & prévenir le gonflement exceſſif & la mortification. S'il y a des corps étrangers dans la plaie, ou des eſquilles & pièces d'os éclatées qui piquent ou tiraillent le périoſte ou d'autres membranes aponévrotiques, il faut auſſi pratiquer des dilatations proportionnées au volume de ces corps, pour pouvoir en faire aiſément l'extraction. Il faut ſur-tout, enlever les portions d'os qui ſont dénuées du périoſte, ayant l'attention de couper les lambeaux des chairs par leſquelles elles tiennent encore & de ne pas les arracher ; ce qui cauſeroit de vives douleurs & irriteroit le genre nerveux. Les groſſes eſquilles & pièces d'os qui tiennent par beaucoup de chairs, à l'os principal peuvent s'y réunir ; il ſuffit donc de les replacer après en avoir coupé les pointes, s'il y en a. Si dans la ſuite de la cure, il ſurvient des dépôts, il faut les ouvrir promptement pour prévenir l'altération de

l'os par le séjour & l'action du pus : Ces abscès sont souvent, salutaires pour completter le dégorgement de la partie blessée.

Après avoir satisfait à ces premières indications & réduit les pièces fracturées, il faut appliquer l'appareil & situer convenablement la partie. Le bandage à dix-huit chefs, des compresses tant circulaires & fendues en 4 chefs, que longuettes & de faux fanons maintenus par des liens, constituent cet appareil qu'on lève chaque fois qu'il est nécessaire de panser la plaie, sans donner aucun mouvement à la partie. Quelques-uns se servent aussi en pareil cas, pour maintenir le membre blessé en situation & pour conserver sa rectitude, de la boîte pour les fractures de feu M. Petit, ou de la boîte brisée de bois ou de fer blanc de M. de la Faye, laquelle a de grands avantages dans beaucoup de circonstances. Après que l'appareil est appliqué, il faut travailler à prévenir les accidens ou à les dissiper par des saignées abondantes & répétées, par une diète sévère, des boissons délayantes & rafraîchissantes & des lavemens. Il faut arroser le membre deux ou trois fois le jour suivant les circonstances, avec des décoctions anodines, relâchantes & résolutives, ou avec des liqueurs spiritueuses & antiputrides.

On lit dans la Bibliothèque Chirurgicale de Richter Médecin de Gottingue, que M. Johns Médecin de New-Yorck en Amérique employoit avec hardiesse & succès, l'*opium* dans tous les cas d'irritations de causes externes ; comme fractures, plaies & autres lésions chirurgicales pour prévenir les inflammations menaçantes : Il répetoit les doses d'*opium* à deux grains à certaines distances, jusqu'à ce que le blessé ne sentît plus de douleurs. M. Michaelis autre médecin de New-Yorck qui rapporte le fait, assure que cette métode a été assez efficace, pour sauver des membres qui ayant été fort maltraités dans les articulations, alloient être amputés. Pourquoi n'essayeroit-on point cette pratique dans des cas désespérés où l'on n'oseroit pas amputer le membre ?

Comme les os contus & découverts doivent presque toujours s'exfolier, on ne les laissera pas se recouvrir de chairs que cette

exfoliation ne ſoit faite ; ce qui n'arrive guères que dans l'eſpace de trente à quarante jours. On les panſera toujours avec de la charpie sèche ou imbibée d'eſprit de vin ou de teinture de myrrhe & d'aloès, ayant ſoin de bien couvrir & envelopper les os & leurs pointes : La plaie des chairs ſera garnie des médicamens convenables ſuivant ſon état & ſes différens tems, en la laiſſant expoſée à l'air le moins qu'on pourra. Lorſqu'on eſt parvenu par les différens moyens ſagement adminiſtrés, à calmer les accidens & que la plaie tend à la cicatrice, on peut appliquer un bandage roulé : Alors on ne doit lever l'appareil que fort rarement, & on augmentera la compreſſion, à meſure que la guériſon avancera. Il arrive ſouvent, même long-tems après la réunion des fractures compliquées, un gonflement douloureux à la partie bleſſée ; il eſt ſuivi d'inflammation & d'un abſcès qui étant ouvert, laiſſe ſortir une eſquille d'os, & ſe cicatriſe enſuite en peu de tems : Cet accident ſe renouvelle quelquefois pluſieurs années de ſuite. Il reſte auſſi aſſez ordinairement, à la ſuite de ces fractures conſidérables, une légère douleur & de l'empâtement à la partie, qui ſont les ſuites du dérangement arrivé aux vaiſſeaux & de leur inertie : Les fomentations anodines & fortifiantes remédient à ce leger accident.

SECTION DEUXIÈME.

De la Formation du Cal.

LE Cal eſt une eſpèce de ſoudure formée par le ſuc oſſeux, dans le lieu de la diviſion des pièces d'une fracture des os.

Le tems néceſſaire pour la formation du cal n'eſt pas déterminé : Cela dépend de l'eſpèce d'os qui a été fracturé, de la nature de la fracture, de l'âge du ſujet, du régime qu'il obſerve & de la diſpoſition de ſes humeurs ; mais le repos exact de la partie eſt toujours indiſpenſable. Le cal ſe forme promptement dans les enfans & les jeunes gens, dont le perioſte eſt épais & garni de vaiſſeaux, qui y portent une grande quantité de ſucs nourriciers-oſſeux ; Le cal ſe forme plus lentement

dans les perſonnes âgées, dont les fibres oſſeuſes ne ſont pas ſuffiſamment humectées de ſucs. Les obſervateurs de tous les tems, ont remarqué que l'état de groſſeſſe étoit quelquefois, un obſtacle à la formation du cal, & que les os quoique bien aſſujettis par l'appareil, ne commençoient à ſe ſouder qu'après l'accouchement. Lorſque les accidens ſurvenus dans les premiers tems d'une fracture, ont obligé à laiſſer le bandage lâche, le cal ne ſe fait pas ſi promptement que dans une fracture qui aura été très-ſimple & bien contenue. Le cal ſe forme toujours, difficilement & lentement dans un bleſſé qui a de la fièvre ou qui eſt épuiſé par la débauche, & toutes les fois que la maſſe des humeurs n'eſt pas aſſez fournie de ſucs gélatineux. Quelquefois auſſi des vices dans les humeurs, s'oppoſent à la formation du cal; & ce n'eſt qu'à meſure qu'on détruit le vice particulier, qu'on voit cette ſoudure commencer & s'affermir avec le tems. On a même obſervé comme on l'a déjà dit ailleurs, que dans des affections ſcorbutiques confirmées, le cal d'anciennes fractures s'eſt diſſout & déſuni : On a quelquefois auſſi, remarqué la même choſe dans des fièvres fort aigües & putrides.

La trop grande preſſion de la partie fracturée, peut encore retarder & s'oppoſer à la production du cal, par l'obſtacle qu'elle apporte à la diſtribution des ſucs. Dans le cas où le cal ne ſeroit pas formé après le tems ordinaire, il ſeroit très-imprudent & dangereux de frotter les extrémités de l'os l'une contre l'autre, comme quelques-uns l'avoient conſeillé pour renouveller les ſurfaces diviſées de l'os fracturé. Il ne faut pas croire ce que tant d'Auteurs ont avancé, que la pierre oſtéocolle ſoit un moyen ſpécifique & aſſuré pour accélérer la formation du cal; mais une certaine quantité de bonnes nourritures domée à propos au malade, peut beaucoup y contribuer. Quoique le cal ſoit bien formé, il faut appliquer pendant quelque tems ſur la partie, des compreſſes trempées dans le vin aromatique, ou dans quelqu'autre liqueur fortifiante. On ne permettra pas au bleſſé de faire uſage du membre où il y a eu une fracture qui vient d'être réunie, ſans s'être bien aſſuré que le cal eſt ſolide; & ſi on lui fait faire quelques mouvemens, on tiendra ferme l'endroit où le cal s'eſt formé.

Quelques précautions qu'on ait prises pour affronter fort exactement les os divisés, & pour appliquer méthodiquement l'appareil, l'endroit où le cal s'est formé, fait presque toujours une légere saillie en dehors : Cependant, ce cal ne peut pas avoir de difformité, dans les fractures simples qui n'ont point souffert de dérangement & qui ont été exactement contenues ; parce que le périoste qui est resté dans son entier, borne l'épanchement des sucs osseux qui doivent souder la division. La difformité du cal dépend le plus ordinairement, de la figure de la fracture, de la perte de substance de l'os, du déchirement du périoste, des mouvemens du blessé, de ce que le bandage n'a pas été suffisamment serré, ou de ce qu'on a ôté trop tôt l'appareil. Si la réduction a été mal faite, ou que les pièces osseuses ayent été dérangées pendant la cure sans qu'on y ait fait attention, il faut aussi-tôt qu'on s'en apperçoit, en cas que le cal ait commencé à se faire & qu'il n'ait pas trop de solidité, remédier promptement à ce dérangement par des extensions graduées, qu'on est quelquefois forcé de rendre permanentes & par une application plus méthodique de l'appareil. Les douches actives que l'on conseille d'employer pour diminuer la protubérance d'un cal mal-fait, ne seront pas d'une grande utilité, s'il a déja de la solidité ; mais elles doivent pourtant, être administrées avec prudence. Oseroit-on imiter en pareil cas, la pratique de M. A. Severin qui guidé par le précepte qu'en avoient donné Paul d'Egine, Avicennes, Guy de Chauliac & *Vidus Vidius*, propose quand il s'est formé un cal difforme à une fracture, de couper d'abord les chairs qui couvrent l'os & ensuite de racler le cal avec la rugine, jusqu'à ce que les extrémités de l'os viennent à se disjoindre ? Se trouveroit-il un malade assez courageux pour supporter cette opération, & un Chirurgien assez hardi pour l'entreprendre ? *Chir. effic. chap. 9. des Opérations qui se font sur les os, pag.* 315. La matière du cal s'extravase quelquefois autour d'une articulation, quand la fracture en est fort voisine, & elle occasionne alors une espèce d'anchylose ; parce que le suc osseux épanché, forme des éminences qui empêchent le jeu des tendons & gênent leur mouvement. Quand la matière du cal s'extravase &

produit une protubérance au corps d'un os qui a été fracturé, le membre est plus ou moins difforme, & les mouvemens sont contraints pendant quelque tems; mais ils se font dans la suite avec plus de facilité.

On observe généralement, que la partie d'un os qui a été réunie par le cal, est plus dure que les autres parties de cet os: Aussi lorsqu'il arrive que le même os se casse, la fracture arrive dans un autre endroit que celui qui avoit été soudé par le cal : J'ai réduit dans l'espace de trois années a un Maçon, trois fractures simples de la même jambe qui s'étoient faites en des endroits différens. Cependant, en examinant le cal, il paroit que l'os est plus poreux en cet endroit qu'en tout autre, que les fibres osseuses sont plus courtes & plus minces, & que le tissu spongieux est entièrement différent de celui des autres os. Lorsque la matière du cal est endurcie & a pris la consistance osseuse, on voit manifestement que cette partie de l'os a une couleur différente du reste, parce qu'elle est privée de vaisseaux sanguins. Mais en sciant un os cylindrique qui a été fracturé, on découvre que le canal de la moëlle est totalement oblitéré, ou au moins fort rétreci. Si l'on fait macérer ou bouillir un os qui a été rompu, si on l'expose à l'air ou qu'il ait resté long-tems dans la terre, on observera que l'endroit où se trouve le cal, est moins altéré que les autres parties de l'os.

Il y a des exemples de fractures où il ne s'est point formé de cal : La nature y avoit produit une espèce d'articulation, formée par l'arrangement des pièces fracturées avec les parties molles; de manière que les malades pouvoient faire certains mouvemens avec leur membre. J'ai vû en 1744, à la Haye en Touraine, un homme de 44 ans qui avoit eu le bras droit cassé douze ans auparavant : La fracture n'avoit été ni réduite ni maintenue, & il ne s'y étoit point fait de réunion; mais le malade ne faisoit que peu d'usage de ce bras. On pourroit remédier au défaut de la formation du cal, en faisant porter au malade, une gouttière de cuir fort pour les extrémités supérieures & une bottine pour l'extrémité inférieure : Ces machines assujetties par des courroies

& des boucles, contiendroient les parties osseuses séparées, & permettroient aux membres d'exécuter quelques mouvemens.

SECTION TROISIEME.

Des Fractures en particulier.

§. I. *De la Fracture des os du Nez.*

LA fracture des os du Nez devient souvent très-dangereuse, à raison de la violence de la cause qui l'a produite : Cet accident peut occasionner la commotion du cerveau, des épanchemens & des dépôts dans ce viscère; mais il est plus ordinairement, compliqué de la division de la lame perpendiculaire de l'os ethmoïde, de l'inflammation de la membrane qui revêt les sinus frontaux, d'abscès en ces mêmes cavités, ou au moins du déchirement de la tunique pituitaire suivi d'hémorragie, d'inflammation, de fistule lacrymale, d'ozêne ou d'excroissances polypeuses. Il n'est pas toujours facile de reconnoître cette fracture, sur-tout lorsqu'il y a quelque tems qu'elle est faite; à raison du gonflement considérable qui survient à l'endroit où le coup a été porté & aux parties voisines : Ce n'est qu'avec bien de la peine, qu'on peut introduire le petit doigt dans les narines, pour juger du dérangement de ces os.

Quand on a reconnu cette fracture, on introduira alternativement dans l'une & l'autre narine, le manche d'une spatule garni de linge pour relever les pièces d'os enfoncées; & en même-tems, on en aidera l'effet en modérant extérieurement avec le pouce, l'action de cet instrument. Les tuyaux de plumes & les cannules qu'on introduisoit autrefois dans le nez pour soutenir les os, sont absolument inutiles. Lorsque les pièces d'os ont été remises en place, elles ne se dérangent point : On peut cependant, mettre dans les narines, des bourdonnets mollets & imbibés de quelque liqueur spiritueuse tem-

pérée d'eau, pour consolider la membrane pituitaire. L'appareil ne sert même que pour les parties extérieures contuses : il consiste en compresses triangulaires & fenêtrées vis-à-vis des narines, soutenues par le bandage nazal, l'épervier ou la fronde à quatre chefs.

§. II. *De la Fracture de la Mâchoire inférieure.*

On connoit que la Mâchoire inférieure est cassée, si en portant le doigt dans la bouche du blessé, on sent que les dents sont déplacées. Lorsque les pièces de la fracture sont dérangées, la bouche est de travers & on apperçoit extérieurement une inégalité : D'ailleurs, on entend une crépitation, quand on remue une partie de la mâchoire dans un sens, & l'autre partie en même-tems dans un autre sens. Le blessé éprouve beaucoup de douleur quand il y a déplacement; sa salive coule involontairement, la joue est engourdie, & il y a un bruissement dans l'oreille, occasionné par la tension du nerf maxillaire qui communique avec la portion dure du nerf auditif. Il est rare qu'il arrive du déplacement à la pièce qui répond à l'angle de la mâchoire, parce qu'elle est soutenue par les muscles; mais celle qui regarde le menton, peut se déranger par l'action des muscles qui font baisser la mâchoire. Quand la fracture arrive près des angles de l'os maxillaire inférieur, elle peut être suivie d'accidens convulsifs; parce qu'il se trouve en cet endroit, des aponévroses & des tendons, des vaisseaux & des nerfs placés dans le conduit maxillaire, qui peuvent être tiraillés ou comprimés.

S'il n'y a point de dérangement dans les pièces fracturées, l'appareil & le repos suffisent pour guérir cettte fracture. Quand il y a déplacement, il faut porter les doigts garnis de linge dans la bouche, derrière la dernière dent molaire, & pousser en arrière, cette partie de la mâchoire pour faire la contre-extension. Les doigts de l'autre main aussi garnis de linge, font l'extension, en tirant la portion de la mâchoire qui a perdu son niveau, après avoir mis le pouce de cette main sous le menton. On fait la conformation avec la paume

de la main appliquée extérieurement, & les doigts de l'autre main intérieurement ſur la fracture, en appuyant ſur la rangée des dents. Si quelques dents ont été dérangées & ébranlées, on les aſſujettit avec des fils cirés, & on rapproche la mâchoire inférieure de la ſupérieure. On applique enſuite l'appareil, qui conſiſte en pluſieurs compreſſes de la figure d'un quarré-long, dans l'une deſquelles on met un carton mollet, trempées dans l'eau-de-vie & ſoutenues par la fronde à quatre chefs ou mentonnière, ou par le bandage appellé cheveſtre. Comme le repos de la partie bleſſée eſt néceſſaire pour la guériſon, le malade doit s'abſtenir de parler & d'uſer des alimens ſolides : Il ne doit prendre que des liquides, comme des bouillons, de la gelée, de la crême de ris & des œufs frais mollets.

§. III. *De la Fracture de la Clavicule.*

La Clavicule ſe caſſe plus ſouvent, dans ſon milieu que dans ſes autres parties; & cette fracture ſouffre preſque toujours du déplacement. Les bouts caſſés ſe déplacent ſuivant leur épaiſſeur, par la force du coup & la peſanteur du bras qui entraîne l'épaule en bas, avec la portion de la clavicule qui y eſt jointe : Il ſe fait déplacement ſuivant la longueur; parce que le bras qui n'eſt plus arcbouté par la clavicule, tombe ſur la poitrine; & que la portion de cette os attachée à l'*acromion*, coule ſous l'autre portion qui eſt jointe au *ſternum* : Cette eſpèce de dérangement arrive d'autant plus facilement, que cette dernière portion de la clavicule change rarement de place. La difficulté du mouvement du bras, ſa ſituation plus avancée ſur la poitrine qu'à l'ordinaire & la pronation de l'avant-bras, font connoître la fracture de la clavicule qu'on reconnoît auſſi au toucher. Le bras ſe porte toujours ſur la poitrine, quand la clavicule eſt caſſée avec déplacement; parce que la fonction de cet os, eſt d'aſſujettir l'omoplate dans ſa ſituation naturelle.

On réduit facilement la fracture de la clavicule, mais on retient difficilement en place les portions ſéparées, ſur-tout lorſqu'elle eſt fracturée obliquement; parce que ces pièces ne

ſe touchent que par une petite ſurface, que le bandage ne peut pas embraſſer l'os diviſé, & que la portion extérieure eſt tirée en bas par le muſcle deltoïde. Pour faire la réduction de la clavicule, un Aide tire en arrière le haut des bras du malade, après avoir placé un genou entre ſes deux épaules & pouſſé le corps en devant. Quand les pièces ont été dégagées, le Chirurgien les replace dans leur ſituation; & cela ſe fait facilement dans les perſonnes maigres, parce qu'on peut prendre la clavicule avec les doigts pour en faire la conformation. L'Aide qui tient le haut des deux épaules & pouſſe le tronc en devant, ne ceſſera de maintenir ces parties dans la même poſition, juſqu'à ce que l'appareil ſoit tout-à-fait appliqué.

Lorſque le ſujet eſt maigre, il faut remplir les enfoncemens qui ſe trouvent au-deſſus & au-deſſous de la clavicule, avec des tampons de charpie ou d'étoupe trempés dans de l'eau-de-vie ou des blancs d'œufs. Le reſte de l'appareil conſiſte en compreſſes longuettes & quarrées de différentes grandeurs, aſſujetties par le bandage appellé *ſpica* deſcendant. Il faut mettre ſous l'aiſſelle, une pelotte mollette, afin que les vaiſſeaux ne ſoient pas comprimés par la bande, & placer le bras dans une écharpe. Avant que de poſer cet appareil, on faiſoit un premier bandage diſpoſé en huit de chiffre tranverſalement d'une épaule à l'autre, & maintenu par une grande longuette dont on renverſoit les extrémités l'une vers l'autre; ſon uſage étoit de retenir les épaules en arrière. M. Braſdor a imaginé une eſpèce de corſet, propre à tenir les épaules ainſi aſſujetties pendant toute la cure: Ce moyen eſt préférable & plus avantageux que le huit de chiffre; il contient de manière que les pièces ne peuvent pas ſe déranger, & que la guériſon eſt plus prompte: On peut en voir la figure & la deſcription dans le cinquième volume in-4. des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

M. Deſault mon collègue employe pour la réduction & le maintien des fractures de la clavicule, un procédé particulier qui ſe trouve conſigné dans la Gazette de Santé, année 1784, nº. 13. Il procède d'abord à la réduction de ces fractures, en portant l'épaule malade en dehors, un peu en haut & en arrière au moyen d'une main appliquée ſous l'aiſſelle & dirigée

en

en dehors, pendant que l'autre main placée fur la partie externe & inférieure de l'*humerus*, la pouffe en dedans ; ce procédé fait promptement difparoître la difformité & les douleurs & l'appareil qui fuit, affujettit les parties dans cet état. Il place entre la poitrine & le bras du côté de la fracture, un couffinet rempli de balle d'avoine lequel defcend depuis l'aiffelle où il a quatre pouces d'épaiffeur, jufqu'au coude où il n'a qu'un demi-pouce : Ce couffinet doit être fixé en haut fous l'aiffelle, avec une bande de linge qui paffe fur l'épaule faine & eft attachée par un bout, devant l'extremité fupérieure du couffinet & par l'autre bout, derrière cette même extrémité. Il fixe enfuite le bras contre la poitrine & le couffinet, avec une bande de huit aunes de long dont il fait des circulaires autour de la poitrine & fur le côté externe du bras, depuis fon extrémité inférieure où il fait les premiers tours, jufqu'à l'épaule : Ces circulaires à raifon de l'épaiffeur fupérieure du couffinet, portent l'épaule en dehors. Il fixe alors l'avant-bras fléchi devant le tronc, par d'autres tours de bande qui paffent fous cette partie & fur l'épaule faine, garnie de compreffes épaiffes : Ces derniers tours de bande portent l'épaule en haut & un peu en arrière.

M. Default juge que par le bandage ainfi appliqué, la clavicule eft étendue, que les fragmens de cet os fe placent bout-à-bout, font conftamment affrontés l'un contre l'autre, ne peuvent fe déplacer, parce que l'épaule, le bras & le tronc font exactement fixés enfemble, & qu'ils doivent fe confolider promptement, fans chevauchement & fans difformité dans le cal, quand la conformation a été bien faite : Il prétend même que la longueur du traitement des fractures de la clavicule, & la difformité qui avoit lieu le plus fouvent, dépendent de ce que les moyens qu'on employoit pour fixer les extrémités de l'os rompu, tendoient au contraire à les faire chevaucher, en pouffant le fragment fcapulaire contre le fternal.

§. IV. *De la Fracture de l'Omoplate.*

L'Omoplate peut être fracturé à ſon corps ou à ſes appendices; c'eſt-à-dire à ſon col, à ſon épine, à l'*acromion* & à l'apophyſe coracoïde. Le corps de l'omoplate peut être caſſé en long ou en travers; cette dernière fracture eſt plus diſpoſée au déplacement que la première : Ce déplacement eſt quelquefois très-conſidérable, lorſque le coup a été très-violent comme par une arme à feu. Lorſque l'angle ſupérieur eſt caſſé tranſverſalement, la pièce ſupérieure ſe trouve éloignée de l'autre par l'action du muſcle releveur. Si l'omoplate eſt fracturé dans ſon milieu, il eſt rare que les pièces s'écartent; ce qui rend la fracture difficile à reconnoître. L'*acromion* eſt plus expoſé aux fractures que toutes les autres parties de cet os; parce qu'il n'eſt joint à la clavicule que par des ligamens qui ne peuvent réſiſter à l'impreſſion violente des coups & des chûtes: Souvent même, lorſque l'*acromion* eſt caſſé, une partie de la clavicule l'eſt en même-tems. Les fractures du col de l'omoplate & de l'apophyſe coracoïde ſont ordinairement ſuivies d'accidens; d'autant plus qu'il n'y a que des chûtes ou des coups très-violens qui puiſſent les occaſionner, & le plus ſouvent même, le bleſſé reſte eſtropié après la formation du cal.

Lorque la fracture de l'omoplate eſt ſans déplacement, on ſe contente d'appuyer un peu ferme l'appareil, ſur le lieu de la fracture. Si elle eſt accompagnée de déplacement, on fait mettre la main du malade ſur ſa tête, en lui faiſant porter le bras en avant, de façon que le pli du coude ſoit vis-à-vis le nez, & on fait ſon poſſible pour replacer les pièces. Après la réduction, on abbaiſſe doucement le bras & l'omoplate ſe couche ſur les côtes. L'appareil conſiſte en de grandes compreſſes quarrées & des cartons de même figure, ſoutenus par le bandage étoilé ſimple ou le *Quadriga*. Si la fracture eſt à l'épine de l'omoplate, on place des longuettes au-deſſus & au deſſous, & par deſſus, des compreſſes quarrées maintenues par le même bandage : Si la fracture eſt à l'*acromion*, il faut porter le bras de bas en haut, pour relever la portion dé-

placée ; & on la maintient en place, au moyen du bandage *ſpica* deſcendant & de l'écharpe. Si à la ſuite des fractures du corps de l'omoplate, il y avoit lieu de ſoupçonner du ſang ou du pus épanchés ſous cet os, il n'y auroit pas d'autre moyen de l'évacuer que de trépaner l'os, comme le fit en pareil cas, M. Maréchal premier Chirurgien du Roi.

§. V. *De la Fracture du Sternum.*

La fracture du *Sternum* eſt très-rare, d'autant plus que la ſubſtance de cet os eſt fort ſpongieuſe. Cette fracture n'eſt jamais ſimple pour l'ordinaire ; elle cauſe preſque toujours, des accidens très-graves, ſur-tout ſi les pièces fracturées ſont conſidérablement enfoncées. Il n'eſt pas facile de reconnoître la fracture du *ſternum*, quelque tems après qu'un coup ou une chûte ont produit cet accident : Comme cette partie du *thorax* eſt couverte d'aponévroſes qui ont été fort contuſes, le gonflement & l'engorgement empêchent ſouvent de s'aſſurer de l'exiſtance de la fracture. Le *ſternum* ne peut être caſſé, ſans que les vaiſſeaux qui ſont placés le long de ſa partie poſtérieure, ne ſoient déchirés, & qu'il ne ſe faſſe un épanchement de ſang entre les feuillets du médiaſtin : D'ailleurs, la force du coup cauſe un ébranlement violent dans toute la poitrine, lequel eſt ſuivi de douleurs vives, de difficulté de reſpirer avec toux & crachement de ſang, de palpitation, ſouvent d'embarras dans le cerveau & qui ſe termine quelquefois par la phtyſie. Lorſque le cartilage xiphoïde ſeulement eſt déprimé & enfoncé, l'eſtomac & le foie reçoivent des impreſſions ſi fortes de cet accident, que les malades ſont ſouvent en danger.

Lorſque la fracture du *ſternum* eſt ſans déplacement du pièces, ce qui eſt fort rare, il ſuffit de la maintenir par l'appareil qui conſiſte en pluſieurs compreſſes fort larges, aſſujetties par le bandage de corps & le ſcapulaire : Mais comme cet os eſt celluleux & fort rempli de ſucs, il eſt bien à craindre qu'il ne ſe faſſe un ſuintement de ces ſucs ſur le médiaſtin. Quand il y a enfoncement des pièces de la fracture, il faut ſecourir le bleſſé très-promptement ; car ſi le dérangement eſt

fort grand, il pourroit périr. Le parti le plus sûr, est d'appliquer le trépan pour pouvoir passer un élévatoire sous les pièces enfoncées & les remettre au niveau des autres : Si quelqu'une de ces pièces avoit été enlevée ou détachée simplement, après son extraction, qui pourroit alors tenir lieu du trépan, on profiteroit du vuide qu'elle auroit laissé, pour relever les autres portions déprimées. Il arrive quelquefois, des dépôts sous le *sternum*, dont le foyer est placé dans les tissus cellulaires du médiastin : Alors le pus se fait jour quelquefois, en détruisant la substance de cet os, ou en s'insinuant entre les pièces qui le composent, après avoir détruit le cartilage intermédiaire. C'est en d'autres cas, une tumeur qui paroît sur le *sternum*, ou un gonflement de cet os qui annoncent ces dépôts : Dans l'un & l'autre cas, il n'y a que le trépan qui puisse donner issue aux matières épanchées.

§. VI. *De la Fracture des Côtes.*

La premiere des vraies côtes ne peut être cassée, que la clavicule ne le soit en même-tems. Il n'y a qu'un coup très-violent, qui puisse rompre la dernière des fausses côtes, d'autant plus qu'elle est flottante : Une forte contusion en cette partie, pourroit donc en imposer en touchant l'endroit malade; parce que cette côte est naturellement vacillante. Les vraies côtes sont plus exposées à être rompues que les fausses côtes; parce qu'elles sont arrêtées & fixées par leurs deux extrémités : La souplesse des cartilages qui lient les vraies côtes au *sternum*, les met souvent aussi à l'abri des fractures. Les coups portés sur leur convexité, peuvent quelquefois les enfoncer; mais elles se remettent aussi-tôt d'elles-mêmes. Les malades qui reçoivent ces coups violens, ressentent de vives douleurs, qui en ont quelquefois, imposé sur la nature de la blessure. Les fausses côtes peuvent aussi prêter beaucoup sans se rompre; quand elles sont fortement poussées en dedans, elles se rétablissent promptement par leur propre ressort. Mais les coups violens donnés sur les fausses côtes, sont souvent suivis d'accidens mortels par la lésion du foie, de la ratte & même de l'esto-

mac. Les fractures des côtes doivent être plus fréquentes dans les perſonnes âgées ; parce que la ſolidité de ces os augmente avec l'âge, & que les cartilages devenus moins ſouples, ne peuvent plus prêter à l'effort du coup.

Il y a des fractures des côtes ſans dérangement des pièces, & en général même, les côtes caſſées ne peuvent pas ſouffrir un déplacement bien conſidérable; parce qu'elles ſont fortement attachées par leurs parties antérieure & poſtérieure, & qu'elles ſont jointes enſemble en haut & en bas, par des muſcles très-courts. Il y a pourtant des fractures des côtes, où les deux extrémités ſe portent en dedans du côté de la poitrine par enfoncement ; dans d'autres cas, les deux bouts de la fracture ſont portés vers l'extérieur : Cette dernière eſpèce de fracture ne peut avoir lieu, que quand les extrémités des côtes ſont vivement comprimées par des forces diamétralement oppoſées. On reconnoît la fracture des côtes en dehors, par l'élévation extérieure que forment ſes extrémités & par la crépitation. Il faut pourtant obſerver, que ſi les côtes ſont caſſées près de leur attache à la partie antérieure de la poitrine, la crépitation ne s'y remarque pas ordinairement ; parce que les pièces ne perdent point leur niveau, à moins que le coup ou la chûte n'ayent été très-conſidérables. Il faut auſſi bien diſtinguer la crépitation cauſée par le frottement des bouts de la fracture, d'avec celle qui accompagne certaines contuſions très-fortes avec emphyſême. La fracture des côtes en dedans, ſe reconnoît par l'enfoncement des pièces, & par les accidens très-graves dont elle eſt le plus ſouvent ſuivie ; Les pointes d'os qui piquent la plèvre & le poumon, ou qui déchirent les vaiſſeaux intercoſtaux, donnent lieu à la douleur & à la difficulté de reſpirer, au crachement de ſang, à l'inflammation & à l'ulcération des parties intérieures de la poitrine, à un épanchement & à l'emphyſême.

Lorſque la fracture eſt en dehors, on fera de légères compreſſions non pas ſur la fracture même, mais ſur les parties de la côte les plus proches de l'endroit diviſé, pour réduire les pièces dans leur poſition ordinaire : On appliquera près des bouts caſſés, deux compreſſes épaiſſes, recouvertes par une

autre plus grande, & soutenues par le bandage de corps un peu serré & le scapulaire. Lorsque les pièces de la fracture sont portées en dedans, il faut avec les deux mains, presser fortement la partie antérieure de la poitrine contre la postérieure, pour relever en dehors les deux bouts de la côte: On place ensuite, des compresses très-épaisses sur les deux extrémités de la côte, une du côte du *sternum* & l'autre du côté de l'épine, pour faire en sorte de les maintenir relevées, au moyen de la compression soutenue du bandage de corps. Si ce moyen ne réussissoit pas & que les accidens occasionnés par la fracture, fussent urgens, on seroit obligé de faire une incision pour pouvoir porter sous la côte, un instrnment propre à relever les pièces enfoncées. Si une artère intercostale avoit été ouverte, on en arrêteroit l'hémorragie par les moyens dont on a parlé ailleurs; & s'il y avoit du sang épanché dans la poitrine, on l'évacueroit par la plaie même ou par l'opération de l'empyême. Dans toutes ces fractures, le blessé s'épargnera des douleurs, en ne faisant aucun mouvement du bras qui est du côté de la fracture.

§. VII. *De la Fracture des Vertèbres.*

La substance spongieuse des Vertèbres empêche ces os d'être exposés à des fractures simples: Il n'y a qu'une violence extraordinaire qui puisse casser le corps des vertèbres, lequel est défendu & couvert par beaucoup de muscles. La fracture arrive plus ordinairement, aux apophyses épineuses & transversales, qui sont plus extérieures que leur corps. Lorsqu'on a pû la reconnoître, il n'y a que la coaptation à faire & l'appareil convenable à appliquer. L'ébranlement que la moëlle épinière reçoit, quand des chûtes ou des coups violens occasionnent la fracture du corps des vertèbres, ou même de quelques-unes de leurs parties, produit toujours des symptômes funestes & qui se terminent par la mort du blessé. La paralysie des extrémités inférieures, la rétention des urines par paralysie de la vessie, ensuite leur sortie involontaire ainsi que celle des excrémens, & la gangrène qui survient dans toutes les parties infé-

rieures qui ſouffrent compreſſion, en ſont les ſuites ordinaires.

Les contuſions très-fortes de la colomne des vertèbres, & la commotion de la moëlle de l'épine en conſéquence de la force du coup, peuvent auſſi donner lieu aux accidens les plus graves, ſans qu'il y ait de fracture. Les plaies d'armes à feu qui briſent les vertèbres, produiſent comme on l'a déja dit ailleurs, les plus grands déſordres : M. Simon a vû une fracture des vertèbres du col faite par un coup de piſtolet, ſuivie de mouvemens convulſifs qui firent périr le bleſſé très-promptement. On remarque cependant, que plus il y a de fracas & de dérangement dans les pièces de l'épine, moins en général, les accidens ſont redoutables & preſſans; parce que la violence du coup s'eſt perdue dans les parties oſſeuſes, & que la moëlle ſpinale a moins ſouffert d'ébranlement : Mais le danger de ces bleſſures dépend quelquefois beaucoup, de la léſion des parties aponévrotiques & tendineuſes qui avoiſinent les vertèbres.

§. VIII. *De la Fracture de l'os du Bras.*

La fracture de l'os du Bras ſouffre peu de déplacement ſuivant la longueur; parce que le poids du membre s'oppoſe à la contraction des muſcles qui feroient ce déplacement : Néanmoins, ſi cet os eſt caſſé près de ſon articulation avec l'omoplate ou à ſon col, c'eſt-à-dire au-deſſus de l'inſertion du muſcle deltoïde, le bras peut devenir plus court qu'à l'ordinaire par l'action des muſcles; en ſuppoſant que la fracture ſoit oblique, ou que les pièces ayent été dérangées par la force du coup. L'*humérus* fracturé peut ſe déranger plus aiſément à ſa partie inférieure que dans tout autre lieu, à cauſe de la forme qu'il a dans cet endroit : Ces fractures de la partie inférieure du bras demandent la plus grande attention, par rapport aux tendons, aux aponévroſes & aux vaiſſeaux qui s'y rencontrent.

Au lieu de mettre le bras à angle droit avec le corps, comme on avoit coutume de le faire, pour réduire la fracture & appliquer l'appareil, il paroît plus raiſonnable de faire ces opérations, le bras pendant & ſeulement un peu écarté du corps : Cette poſition eſt bien moins fatiguante pour le bleſſé ;

& on ne court pas le risque de déranger les pièces de la fracture, en remettant le bras dans la situation où il doit rester. L'appareil consiste en compresses, bandes, longuettes ou attelles minces, cartons & rubans de fil pour les assujettir, & l'écharpe. Cette écharpe doit être nouée courte dans la fracture en travers ; mais quand elle est oblique, il faut la nouer plus lâche, pour que le poids du bras s'oppose à la tendance que l'os auroit à remonter.

Le bandage roulé ordinaire ne convient pas dans le traitement de la fracture de l'*humérus*, placée à son col ou près de son articulation avec l'omoplate ; parce que le globe de la bande ne peut point passer facilement sous l'aisselle, & que d'ailleurs, les pièces ne seroient pas suffisamment assujetties ; ce qui pourroit produire de la difformité dans le cal & peut-être même une anchylose. Il faut donc lui préférer le bandage à dix-huit chefs ; & quand le malade sera couché, on placera le bras blessé sur un oreiller. Au reste, on doit moins craindre dans cette fracture, l'anchylose par épanchement de la matière du cal, que dans celle qui arriveroit à un os voisin d'une articulation profonde ; parce que la tête de l'*humérus* ne touche la cavité glénoïde que dans une petite surface & que d'ailleurs, la cavité étant supérieure à la fracture, l'épanchement des sucs ne s'y feroit pas aisément.

M. Moscati Chirurgien de Milan, a proposé & employé avec succès, pour maintenir les fractures du col de l'*humérus*, une étoupade trempée dans des blancs d'œufs battus, dont on enveloppe exactement toute la circonférence & les parties voisines de l'articulation & la plus grande partie du bras malade, & que l'on contient par des longuettes & compresses circulaires imbibées de même & par le bandage en *spica* : Cet appareil qui se sèche sur le membre, prévient tout dérangement, & assujettit invariablement les pièces de la fracture jusqu'à leur parfaite consolidation. : Je l'ai employé deux fois avec succès.

§. IX. *De la Fracture des os de l'Avant-Bras.*

LES os de l'Avant-bras peuvent se casser tous deux ensemble

ou séparément : Lorsqu'il n'y a qu'un des deux os de fracturé, il est plus difficile de reconnoître la fracture que lorsqu'elle est complette; cependant, on s'apperçoit plus facilement de la fracture du *cubitus* que de celle du *radius*, parce qu'il est moins couvert de muscles & qu'il est le principal appui de l'avant-bras. Lorsque les deux os sont fracturés, il arrive souvent du déplacement, & la main est alors tournée en dedans; il y a quelquefois aussi du déplacement, quoiqu'il n'y ait qu'un seul os de cassé. Si le *radius* est cassé seul, le blessé peut fléchir & étendre l'avant-bras, mais il ne peut faire la pronation ni la supination : Le *Radius* se déplace assez ordinairement; parce qu'il est tiré en dedans par le ressort des muscles rond & quarré.

Il est aisé de reconnoître cette fracture, en prenant d'une main, le haut de l'avant-bras & de l'autre, tournant la main du côté de la pronation & de la supination; ce mouvement fait appercevoir la crépitation. Pour découvrir la fracture du *cubitus*, on prend d'une main, son extrémité supérieure & l'inférieure de l'autre main, & en remuant ces pièces en sens contraires, on sent la crépitation. Quand le rayon est cassé avec déplacement, celui qui fait l'extension, doit appuyer ses doigts sur la partie inférieure de cet os & tirer la partie, en baissant la main du malade du côté du *cubitus*, pour relever la pièce inférieure : Les mouvemens se feroient en sens contraires, si la fracture étoit à ce dernier os avec déplacement.

L'appareil consiste en compresses fendues, bandes, longuettes épaisses, cartons & l'écharpe : Ces longuettes doivent être appliquées le long des faces interne & externe de l'avant-bras, pour pousser les muscles dans l'entre-deux des os & maintenir les pièces toujours relevées. Dans la fracture du *radius* seul, les trois premiers tours de bande se feront près du poignet; & en remontant de bas en haut, on passera légèrement sur le lieu de la fracture. Dans celle du *cubitus* ainsi que dans la fracture complette des deux os, les premiers tours de la bande se feront dans l'endroit où l'os est rompu : L'avant-bras sera placé dans l'écharpe, de façon à

empêcher les mouvemens de flexion & d'extension, & le *radius* un peu tourné en-dedans. Il arrive quelquefois, après les fractures complettes de l'avant-bras, que le cal qui n'a pas été réprimé, forme un massif qui empêche le mouvement de pronation.

§. X. *De la Fracture de l'Olécrâne.*

L'OLÉCRANE se casse presque toujours en travers, & la pièce supérieure remonte quelquefois fort haut. La réduction de cette fracture s'exécute en faisant étendre l'avant-bras & descendre la partie remontée. Les pièces de l'appareil doivent être disposées, de manière qu'elles fassent un point d'appui fixe au-dessus du coude, pour tendre à ramener l'extrémité de l'olécrâne; elles seront assujetties par un bandage semblable à celui de la saignée, & le bras sera situé dans l'écharpe, de façon qu'il ne soit ni trop fléchi ni trop étendu. Dès qu'on croira un peu de solidité au cal, il faudra donner des mouvemens à la partie, afin de prévenir l'anchylose dont cette fracture est suivie le plus souvent.

§. XI. *Des Fractures des os du Carpe, du Métacarpe & des Doigts.*

IL arrive rarement des fractures simples aux os du Carpe; elles sont presque toutes compliquées. On réduit ces fractures, en faisant tirer tous les doigts pris ensemble vers le métacarpe, pendant qu'on retient l'avant-bras au-dessus du poignet; & on fait la conformation, en unissant les inégalités des pièces divisées, par une compression modérée. On contient les parties par un bandage convenable, des longuettes, des cartons & la petite écharpe placée, de façon que la main soit plus élevée que le coude. Dans la fracture des os du métacarpe, la réduction consiste dans la simple coaptation au moyen d'une extension modérée. Il en est de même, de celle des doigts qui exige cependant aussi, la contre-extension & l'appareil propre à la partie.

§. XII. *De la Fracture des os Innominés.*

Les os des îles & le *pubis* peuvent être fracturés par des chûtes faites de haut, par la chûte d'un corps dur & volumineux sur un homme couché à terre, ou par les roues d'une voiture. Les os des iles peuvent être cassés en long, obliquement ou en travers. Quand il n'y a pas encore de gonflement, on peut reconnoitre ces fractures par le toucher & par la crépitation des pièces. Ces fractures sont plus difficiles à contenir qu'à réduire ; on fera pourtant en sorte après la réduction, de les maintenir avec de larges & fortes compresses qui s'étendront sur le ventre & sur la cuisse, & une très-longue bande appliquée de façon à répondre aux indications que présente la fracture. Mais il faut par des saignées multipliées, prévenir l'inflammation du bas-ventre, & les autres accidens formidables, qui sont occasionnés par la force de la contusion & le déchirement.

§. XIII. *De la Fracture de la Cuisse.*

L'os de la Cuisse peut être cassé dans sa partie supérieure ou à son col, dans son milieu ou à sa partie inférieure près du genou : Les unes & les autres de ces fractures se font transversalement ou obliquement. Les fractures de l'extrémité inférieure du *fémur* sont quelquefois dangereuses, à cause du grand nombre de tendons & de gros vaisseaux qui se trouvent dans cette partie, & du voisinage de l'articulation du genou. Les fractures de cet os sont presque toujours obliques, & par conséquent très-susceptibles de déplacement qui dépend de la pesanteur du corps, du mouvement des hanches & principalement du ressort naturel des muscles. On reconnoit aisément ces fractures par le raccourcissement du membre, & par la facilité que la pièce inférieure a de glisser sur la supérieure.

Les extensions doivent être un peu plus fortes, pour la réduction des fractures de la cuisse que pour celle de toutes les autres, surtout quand le sujet est vigoureux; parce que les muscles qui sont nombreux & très-forts, opposent beaucoup de résistance :

Elles doivent être plus modérées dans les jeunes sujets, dont les fibres sont plus molles & ont moins de ressort. L'épaisseur des chairs dans les personnes fort grasses, ne laisse quelquefois pas assez de prise pour faire l'extension & la contre-extension : Il faut alors pour faciliter l'extension, placer un lacq à la partie inférieure de la cuisse au-dessus du genou & un autre au-dessus des malléoles. Pour faire la contre-extension, on se sert d'une petite nappe dont on applique le milieu entre l'aîne & les bourses, & les grandes lèvres dans les femmes : Un des bouts de cette nappe passera sous la fesse, & l'autre sur le ventre & la poitrine ; ces deux bouts joints ensemble, serviront à retenir le corps. Il faut observer en faisant la coaptation, de ne pas donner à l'os, une figure droite qu'il n'a pas dans son état naturel.

L'appareil consiste en compresses fendues en quatre chefs, trois longues bandes, des attelles & cartons, de petits coussins de remplissage, des fanons & des liens, la semelle & la talonniere pour maintenir le pied droit. On est indispensablement obligé de se servir d'attelles dans le traitement de cette fracture ; parce que l'os est couvert de muscles très-épais, & qu'on a besoin d'une compression plus ferme, pour éviter le dérangement des extrémités de l'os. On employera des fanons plats, faits avec des baguettes ou des lattes garnies de paille, afin que la compression soit plus immédiate & plus forte ; le fanon extérieur doit être plus long que l'intérieur & aller jusqu'au-dessus de la hanche. On garnira l'aîne du malade de quelques compresses molles, pour qu'il ne soit point blessé par le fanon intérieur. Les fractures de la cuisse étant fort sujettes au déplacement, sont plus difficiles à contenir que les autres, sur-tout quand elles sont obliques ou en flûte : On ne sauroit donc prendre trop de précautions, pour maintenir les extrémités de l'os cassé dans une extension continuelle pendant toute la cure ; sans cette attention, la cuisse se trouveroit plus courte après la guérison, & le blessé resteroit boiteux.

Pour prévenir cet accident, on fera mettre une planche en travers au pied du lit : On y attachera les deux lacqs placés au-dessus du genou & des malléoles, & on assujettira

solidement du côté du chevet du lit, les deux bouts de la nappe placée dans l'aîne. Ces moyens réunis, serviront à tenir la cuisse dans une extension permanente, & à empêcher que le corps ne suive ces extensions. Si la nappe qui est au pli de l'aîne, fatigue le malade, on y suppléera pendant quelques jours, par d'autres moyens capables de le soutenir par les aisselles. On peut aussi changer de tems en tems les bouts de la nappe; c'est-à-dire attacher à la droite du lit, le bout de la nappe qui étoit attaché à la gauche & mettre à gauche, celui qui étoit à la droite: On peut de même pour soulager le blessé, relâcher alternativement le lacq du genou & celui du pied, pendant que l'un des deux reste en place. On a imaginé en différens tems, diverses machines plus ou moins compliquées, pour remplir ces vûes d'extension continuelle des os de la cuisse ou de la jambe fracturés obliquement: On peut voir entr'autres, celle de M. Coutavoz dans le deuxième volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie in-4°. Au reste, il y a une grande attention à faire dans les fractures de la cuisse, qui est de ne pas faire marcher le malade trop tôt & avant que le cal ait acquis assez de solidité; car l'os se courbe dans le lieu de la fracture & la cuisse reste arquée.

§. XIV. *De la Fracture du col du Fémur.*

Le col du *Fémur* peut être cassé dans son milieu, près de la tête de cet os, ou près du grand *trochanter*; on a souvent pris cette fracture, pour une luxation de l'os de la cuisse. Le *fémur* peut être cassé dans son col, sans qu'il y ait de déplacement: On a vû des malades marcher quelques pas, quoiqu'ils eussent cette fracture, parce que les pièces ne s'étoient point déplacées. Le malade ressent ordinairement, dans le moment de la chûte sur le grand *trochanter* qui est la cause la plus ordinaire de cette fracture, une forte douleur que l'on prend pour l'effet de la contusion; & on ne sent pas toujours la crépitation des pièces, quand il n'y a point de déplacement. Ce dérangement arrive quelquefois, par un effort violent que fait le blessé dans le lit, ou par le peu de précaution que

l'on prend en l'y remuant. Les vrais signes de la fracture de l'os de la cuiſſe à ſon col, ſont le raccourciſſement de l'extrémité inférieure ; le grand *trochanter* remonte ſur l'os des îles; on peut rendre à la cuiſſe ſa longueur en la tirant, mais elle ſe raccourcit de nouveau, dès qu'on l'a abandonnée ; on ne peut ſans de vives douleurs, écarter la cuiſſe malade de la ſaine ; le genou & la pointe du pied ſont toujours tournés en dehors, pendant que le genou eſt légèrement fléchi.

Lorſque la réduction eſt faite, ce qui n'eſt pas difficile par les mêmes moyens expoſés ci-deſſus, on ne trouve pas la même facilité à maintenir les pièces de la fracture réduites; d'autant plus qu'on ne peut réprimer par un bandage circulaire, l'action des muſcles qui tend continuellement à les déplacer. On ſe ſervoit autrefois du bandage en *ſpica* & de grands cartons contenus par des liens, & on prenoit du reſte les mêmes précautions qu'on a indiquées pour la fracture oblique de la cuiſſe, relativement aux lacqs placés dans l'aîne, au-deſſus du genou & des malléoles, pour tenir la partie dans une extenſion continuelle. On enfermoit le membre dans des fanons, dont l'extérieur devoit aller juſque ſous l'aiſſelle où il ſe terminoit en béquille, & être aſſujetti par un bandage de corps placé au-deſſus des hanches; & on croyoit que plus on avoit ſoin d'aſſujettir le fanon extérieur, moins les pièces de la fracture pouvoient ſe déranger. On examinoit chaque jour pendant le traitement, ſi la cuiſſe malade étoit auſſi longue que l'autre, & ſi le corps, la hanche, la jambe & le pied étoient droits. Dès qu'on s'appercevoit que le membre bleſſé devenoit plus court que l'autre, on augmentoit l'extenſion en tirant modérément les lacqs, & en les aſſujettiſſant au point où ils devoient reſter, pour maintenir la partie ſuffiſamment étendue.

Les inconvéniens multipliés de cette méthode, tant pendant qu'après l'application de l'appareil, l'ont fait abandonner : On s'en tient ſuivant le procédé employé par M. Foubert, à couvrir le lieu de la fracture, de compreſſes imbibées des médicamens convenables, & on enferme la partie dans les fanons comme il vient d'être dit. On s'aſſujettit ſeulement pendant les trois premières ſemaines, à faire deux fois par jour, de

nouvelles extenſions pour replacer & affronter les pièces de la fracture, dérangées par l'action des muſcles. Paſſé ce tems, il eſt rare qu'on ſoit obligé d'avoir recours aux extenſions : Il ſuffit de laiſſer le malade en repos, & de maintenir la partie dans une poſition droite au moyen des fanons pendant pluſieurs mois. Il n'eſt pas poſſible de déterminer préciſément le tems que la nature emploie, pour former le cal dans cette eſpèce de fracture ; quatre, cinq & ſix mois n'ont quelquefois pas ſuffi pour ſa réunion : Il faut donc recommander au bleſſé, un repos parfait & conſtant pour donner au cal tout le tems de s'endurcir : Malgré toutes ces attentions, la claudication ſuccède plus ou moins aux fractures du col du *fémur*. On obſerve ſouvent même, qu'il ne ſe fait pas de réunion des pièces fracturées ; on trouve le col de cet os uſé & érodé en partie, par le frottement des pièces les unes contre les autres : Cependant, quelques-uns de ces bleſſés, avoient marché à l'aide d'une canne & en boitant, parce qu'ils avoient la cuiſſe beaucoup plus courte que l'autre.

§. XV. *De la Fracture de la Rotule.*

La Rotule ſe caſſe en travers ou en long ; mais cette dernière fracture eſt beaucoup plus rare, à moins qu'elle ne ſoit compliquée & faite par quelque corps contondant. La fracture en travers arrive ordinairement, dans le tems d'une flexion plus ou moins forte de la jambe : Si l'on tombe dans cette poſition, le centre de la rotule porte à faux ; parce qu'elle eſt alors placée dans l'eſpace de l'articulation du *fémur* & du *tibia*, & qu'elle eſt fortement aſſujettie par ſes extrémités. M. Simon a vû cet os caſſé en travers, par une forte contraction des muſclès extenſeurs de la jambe, ſans que le genou fût frappé & ſans que le malade tombât, parce que l'effort fut très-violent & très-ſubit : Il eſt vrai que depuis plus d'un an, il avoit une douleur ſourde & continuelle au genou. J'ai vû auſſi il y a plus de trente ans, au ſpectacle de la Cour à Fontainebleau, un danſeur de la Comédie Italienne, ſe caſſer la rotule en travers, en s'élevant en l'air avec beaucoup de

force dans un ballet, & j'annonçai à ceux qui étoient avec moi dans la loge, l'accident qui venoit d'arriver. La force des attaches de la rotule par son ligament au *tibia*, & par la forte aponévrose formée de la réunion des muscles extenseurs de la jambe, paroît être une des causes la plus fréquente de la fracture de cet os; on peut y joindre le peu de parties molles qui le couvrent.

Les pièces divisées ne s'écartent presque jamais dans la fracture en long de la rotule; c'est pourquoi on a quelquefois, de la peine à reconnoître cette fracture, à moins que le corps qui a rompu l'os, n'ait agi avec beaucoup de violence. Quand la rotule est cassée en travers, il arrive un éloignement plus ou moins considérable de la pièce supérieure: Cet écartement se fait d'autant plus aisément, que l'aponévrose des muscles extenseurs de la jambe est fortement attachée à la rotule & qu'au moindre mouvement, cette pièce se sépare de l'autre. L'écartement de la pièce supérieure de la rotule cassée transversalement, est proportionné à l'état de flexion où la jambe s'est ttouvée dans l'instant de la division de l'os; & il peut augmenter en raison de la flexion que le blessé fait faire à sa jambe. S'il a voulu marcher, l'éloignement devient plus considérable encore, parce que l'aponévrose qui couvre la rotule, achève de se rompre. On a vû des fractures de la rotule qui n'avoient point souffert d'écartement, parce que les malades avoient tenu la jambe constamment étendue après l'accident. Il seroit donc contre les règles de la saine pratique, de faire plier la jambe du blessé pour reconnoître la fracture; parce qu'on déchireroit ainsi qu'il a déja été dit, quelques portions d'aponévrose qui retenoient encore la rotule.

Il est facile de s'assurer que l'os est fracturé, par la douleur vive que le malade a ressenti dans le tems de la rupture, & par l'écartement qui arrive toujours du plus au moins, quelque petit qu'il puisse être; & l'on est d'autant plus certain de l'existance de la fracture, qu'il y a peu de tems qu'elle est arrivée: Car si le blessé n'est pas secouru promptement ou qu'il ait plié sa jambe, il survient un gonflement douloureux qui peut empêcher

de

de reconnoître la fracture & qui exige un traitement particulier, avant que de s'occuper de la réunion de l'os. Lorsque la fracture est au milieu de la rotule, on y sent un enfoncement proportionné à la séparation des pièces ; mais quelquefois la pièce de l'os écartée, est si petite qu'on a assez de peine à distinguer la fracture. Lorsque l'écartement est considérable, le malade peut étendre aisément la jambe ; mais il ne pourroit la fléchir, sans souffrir de cruelles douleurs.

Si la rotule est cassée en long, comme elle n'est pas sujette au déplacement, il suffit de contenir les pièces rapprochées, par d'épaisses longuettes placées des deux côtés, & par le bandage unissant : Il faut cependant, mettre la jambe dans des fanons pour empêcher sa flexion, & la guérison est ordinairement, plus prompte que dans l'autre espèce de fracture. Quand on a reconnu que la rotule est cassée en travers, il faut mettre la jambe malade dans le plus haut degré d'extension, & faire appuyer le pied contre quelque corps solide. Le Chirurgien doit alors embrasser la cuisse avec les mains, les pouces en-dessus pour comprimer de l'un & de l'autre successivement la pièce remontée, la faire descendre & la rapprocher de l'autre pièce qu'un Aide assujettira pendant ce tems là : Il ne faut pas abandonner la pièce, quand on est parvenu à la ramener au niveau de l'autre ; & on doit recommander au blessé de ne faire aucun mouvement de flexion. On maintient les pièces ainsi rapprochées, par le bandage nommé kiastre ou en 8 de chiffre fait avec une bande roulée à deux chefs : On place ensuite au-dessus & au-dessous de la rotule, deux cuirs figurés en croissant qu'on recouvre d'une compresse à quatre chefs, fenêtrée dans son milieu pour loger la rotule, & que l'on contient par une autre bande à deux chefs, déroulée & conduite de même en 8 de chiffre. Après l'application du bandage, on renverse les quatre chefs de la compresse par dessus la bande, on les tire & croise en sens contraires, & on les attache fermement. Ils servent à resserrer les circonvolutions du bandage, à empêcher qu'il ne glisse, & par conséquent à rapprocher de plus en plus les pièces fracturées. Pour s'opposer à la flexion du genou, on met la partie dans une gouttière de fort carton ou de cuir, garnie d'une ser-

viette & dans des fanons & on la couche sur un oreiller fort élevé du côté du pied, afin de tenir la jambe très-étendue.

Feu M. Bassuel, avoit beaucoup simplifié cet appareil de la fracture de la rotule : Il prenoit simplement un cuir fort de vache, accommodé à la figure de la partie & fenêtré, pour recevoir & assujettir l'os fracturé. Une seconde pièce du même cuir, moulée en gouttière & échancrée par les bouts, étoit destinée à embrasser le jarret; l'une & l'autre pièce étoit garnie d'une compresse pour ne point blesser la partie. On les approche & affermit mutuellement, par un ruban de fil large d'un pouce & demi & long d'une aune, qui est fixé dans son milieu sur le haut de la pièce du genou : Celle-ci a des portes de cuir mince aux quatre coins, pour maintenir les croisés que doit faire le ruban sous le jarret, au-dessus & au-dessous de la rotule.

Au reste, on a cru que la réunion de la rotule fracturée ne pouvoit se faire, parce que cet os n'a point de périoste; cependant, il y a des exemples de ces fractures qui ont été bien consolidées. Il est vrai que les fractures transversales de la rotule se réunissent en général fort difficilement, par la tendance que la pièce supérieure a à s'écarter; & parce que le blessé n'a pas toujours la patience, de garder le long repos qui est nécessaire à sa réunion. Cependant, quand on aura trouvé le moyen de maintenir les parties séparées, tellement unies qu'elles ne puissent pas s'éloigner; que ce même moyen empêchera les muscles d'agir, & s'opposera aux effets que le mouvement de flexion le plus léger pourroit occasionner, il est probable que cette fracture pourra guérir aussi aisément que les autres.

On imaginoit aussi, que celles de ces fractures qui avoient été précédées de douleurs & de foiblesse dans le genou, devenoient incurables; parce qu'il étoit vraisemblable que la substance de cet os avoit souffert quelque altération : Mais ne s'est-on pas trompé en attribuant à ces accidens, la cause de la fracture? La foiblesse de la partie a bien pu causer la chûte; mais il n'est pas prouvé que la maladie supposée de la substance de l'os, ait immédiatement contribué à la division de cet os. D'ailleurs, on a guéri des fractures de la rotule en travers, qui avoient été précédées pendant long-tems de foiblesse & de

douleurs; & toutes les fractures en long guérissent facilement, quoique ces accidens ayent en certains cas, devancé la rupture. Ce qui vient d'être dit, n'exclut pourtant point les maladies de la substance de la rotule qui peuvent déterminer la désunion, la destruction & l'écartement des fibres osseuses.

Lorsque les soins du Chirurgien auront été absolument infructueux pour la réunion de cette fracture, & que les pièces ne paroîtront jointes que par un intermède cartilagineux comme on le voit quelquefois, on pourra faciliter la progression, en plaçant au-dessus & au-dessous du genou malade, de larges courroyes attachées avec des boucles, pour contenir la pièce supérieure de la rotule & affermir ainsi l'articulation. Ne pourroit-on pas aussi, y adapter le bandage de feu M. Bassuel qui a été décrit plus haut, en supprimant pourtant la gouttière du jarret? Enfin il est assez ordinaire, de voir des anchyloses à la suite des fractures de la rotule; parce que la matière du cal s'épanche dans l'articulation & soude les os.

Marc-Aurele Séverin se proposoit de remédier comme il suit, à une fracture de la rotule qui n'avoit pu se réunir depuis plusieurs mois dans un Religieux. Il auroit fait une incision à la peau pour renouveller ou rafraîchir les bords de la fracture, & les auroit ensuite bien serrés l'un contre l'autre, les tenant attachés ensemble un espace de tems convenable: Il ne paroissoit pas douter du succès; mais le malade fut assez sage pour se refuser à cette cure que l'Auteur lui-même appelloit rude & fâcheuse. *Méd. effic. chap. 9. de la Chirurgie des Os.*

§. XVI. *De la Fracture des os de la Jambe.*

LORSQUE les deux os de la Jambe sont cassés, le malade ne peut se soutenir sur cette extrémité; mais si le péroné est fracturé seul, la progression peut encore se faire quoique difficilement. Si le *tibia* est rompu seul, le blessé ne peut faire usage de sa jambe; parce que le péroné resté entier, se trouve hors du centre de gravité & trop foible pour soutenir la pesanteur du corps. Les fractures complettes de la jambe éprouvent sou-

vent du déplacement ; il eſt moins ordinaire, quand il n'y a que le *tibia* de fracturé, parce que le péroné le ſoutient.

Dans toutes les fractures de la jambe, il vaut mieux fendre le bas & la culotte pour découvrir la partie bleſſée, que de tirer de force ces vêtemens pour les ôter : On épargne par ce moyen, beaucoup de douleurs au malade, & l'on ne riſque point de déranger davantage les pièces fracturées. Comme le bleſſé doit reſter couché pendant tout le traitement, on aura ſoin de faire ôter le lit de plumes comme il a déjà été dit ; il eſt ſouvent utile auſſi, de placer une planche mince ſous le premier matelas, pour prévenir l'enfoncement du lit ſous la partie bleſſée. Après avoir fait convenablement la réduction de la fracture, ſi elle eſt ſimple, on pourra appliquer l'appareil ordinaire qui conſiſte en une compreſſe fendue par une de ſes extrémités, trois bandes, des attelles & cartons, des fanons & des liens, des compreſſes ou petits couſſins de paille d'avoine pour garnir les vuides, une ſemelle, un oreiller, & un archet ou cerceau. Cependant, bien des Chirurgiens n'employent pas le bandage roulé dans les premiers tems des fractures ſimples de la jambe : Ils y appliquent, comme dans celles qui ſont compliquées, le bandage à dix-huit chefs qui ne s'oppoſe pas au gonflement douloureux qui doit arriver au membre bleſſé, & qui eſt la ſuite de la contuſion ou de l'irritation des parties voiſines ; & ils n'appliquent l'appareil ordinaire, qu'après que ces premiers accidens ſont paſſés.

Le pied doit être poſé ſur l'oreiller, de manière qu'il ſoit plus haut que le genou ; le pied eſt bien ſitué, lorſqu'il eſt un peu tourné en dehors & que le gros orteil répond au centre de la rotule. Il faut donc dans le traitement des fractures des extrémités inférieures, examiner ſouvent ſi le pied ne ſe jette pas trop en-dehors ou en-dedans : L'une & l'autre de ces ſituations vicieuſes, viennent ou de quelque défaut dans l'appareil, ou de la mauvaiſe poſition de la partie ou du malade dans ſon lit. Le corps doit être dans une ligne droite & placé de façon que la hanche, la cuiſſe, la jambe & le pied ſoient dans un repos parfait. La ſemelle garnie de quelque corps mollet, con-

tient le pied droit & force le tendon d'Achille de s'allonger : Sans cette précaution, le pied resteroit étendu, & le malade après sa guérison auroit de la peine à marcher. On doit toujours mettre l'archet, afin que les drap & couverture ne pèsent point sur la partie malade.

La plus grande douleur qu'éprouve le blessé quelque tems après l'application de l'appareil, c'est au talon à raison de la gêne que souffre le tendon d'Achille : Un tampon de charpie mollette, & mieux encore une éponge est préférable à tous les autres moyens, pour soutenir le talon & soulager le malade ; d'autant plus qu'elle a tout à-la-fois de la consistance, de la souplesse & du ressort. On fait attacher au plancher, une corde qui tombe à la portée du blessé, afin qu'il puisse se soulever pour ses besoins. On fait aussi mettre au pied du lit, une planche en travers, afin qu'il puisse se remonter du côté du chevet, en appuyant le pied sain contre le billot qu'on aura fait adapter à cette planche, lorsque son corps descend trop bas dans le lit.

Lorsqu'on fera lever le malade pour les premières fois, on aura soin de le faire soutenir ; car il pourroit tomber, & dans le cas où le cal ne seroit que peu solide, celui-ci pourroit se désunir & la partie se cambrer. Il est d'usage de faire user de béquilles, quand le blessé commence à se lever & à marcher ; mais il faut en faire garnir l'extrémité avec de la peau ou du feutre, pour les empêcher de glisser sur le carreau. La partie blessée devient pour l'ordinaire, œdémateuse dans les premiers tems que les malades se lèvent : Cet accident qui est l'effet de l'inertie des muscles & des vaisseaux, qui ont été long-tems comprimés par le bandage, se dissipe à mesure que les parties agissent & reprennent du ressort. On peut y remédier par des fomentations aromatiques & légèrement spiritueuses.

M. Simon dit avoir vû traiter avec succès, des fractures simples de la jambe sans y appliquer ni compresses ni bandes : On assujettit seulement la partie dans une espèce de boëte disposée, de manière que le membre n'y peut faire aucun mouvement. Cette méthode paroitroit d'autant plus avantageuse, que le blessé n'éprouve point la gêne & la souffrance que cause la pression de l'appareil, l'enflûre qu'elle produit & l'amaigrisse-

ment du membre qui eſt la ſuite de la longue compreſſion : D'ailleurs, il a beaucoup plus promptement la facilité de mouvoir & de faire agir la partie qui a été fracturée : Mais n'eſt-il pas à craindre que faute d'une compreſſion ſuffiſante ſur le lieu fracturé, il ne ſe faſſe un épanchement de ſuc oſſeux qui rende le cal difforme ?

§. XVII. *De la Fracture du Péroné avec déplacement.*

LORSQUE le Péroné eſt caſſé ſeul, le malade peut marcher; mais c'eſt toujours avec peine, à cauſe du tiraillement des muſcles qui tiennent au péroné & au ligament inter-oſſeux. Il arrive preſque toujours, du déplacement à la fracture du péroné, à raiſon de ſon incurvation naturelle, du reſſort du ligament inter-oſſeux, & de la diſpoſition particulière des fibres de l'extenſeur des orteils. Pour reconnoître la fracture du péroné, il faut embraſſer d'une main la partie de la jambe où le péroné eſt le plus écarté du *tibia*, & de l'autre la plante du pied près du talon, les doigts appuyés ſur la malléole externe : En tournant le pied alternativement en dehors & en dedans, on ſent la crépitation.

Comme c'eſt la partie inférieure de cet os qui ſe déplace en dedans, il y a des précautions à prendre dans la poſition de l'appareil, & dans l'extenſion néceſſaire pour faire la réduction; l'extenſion ne peut être qu'inégale, à cauſe de la réſiſtance du *tibia*. Le Chirurgien chargé de faire l'extenſion, doit tourner le pied du bleſſé en dedans, & tenir les doigts fortement appuyés ſur la malléole externe, juſqu'à ce que la conformation ſoit faite & l'appareil appliqué. Si l'on n'a point cette attention, la pièce reſtera déplacée; il y aura un vuide qui ſera fort long-tems à ſe remplir par la matière du cal; les muſcles ſouffriront des divulſions douloureuſes ; quelques parties de ces muſcles pourront être embraſſées & enfermées par le ſuc calleux, & il reſtera une difformité à la jambe. L'appareil eſt ſemblable à celui de la fracture complette, ſi ce n'eſt qu'il faut placer deux longuettes entre le *tibia* & le péroné, l'une en dehors, l'autre en devant, & n'en point mettre ſur

la continuité de l'os. Les trois premiers tours de bandes doivent être placés un peu au-dessus des malléoles, & on ne doit appuyer que très-peu sur le lieu même de la fracture; le pied doit être tourné un peu en dedans pendant toute la durée de la cure.

§. XVIII. *De la Fracture des os du Pied.*

La fracture simple des os du Pied, n'est point sujette au déplacement, ainsi la coaptation seule suffit pour la réduction. L'appareil consiste en plusieurs compresses qui couvrent & se croisent sur le pied, en une longuette dont le milieu soit posé au-dessus du talon, & les bouts croisent sur le cou du pied, le tout soutenu par le bandage nommé la sandale & par la semelle. Les fractures des os du métatarse & des orteils, se traitent comme celles de la main & des doigts.

SECTION QUATRIÈME.

Du décollement des Epiphyses.

Le décollement des Epiphyses des os longs & cylindriques, arrive plus ordinairement dans les enfans; parce que l'union intime & immédiate de ces parties au corps de l'os, ne se fait que lentement: Cependant, il y a des exemples que cette séparation s'est faite quelquefois dans des adultes, mais par des causes particulières dont on parlera ci-après. Pour comprendre comment cette séparation peut se faire, il faut se rappeller que pour que l'union des épiphyses fût solide, la nature a placé dans le lieu de leur coalition avec le corps de l'os, diverses éminences & cavités superficielles qui s'engrènent les unes dans les autres; comme on peut le voir dans les extrémités des os de veau qui ont été soumis à l'ébullition. La trace qui se trouve à l'endroit où l'épiphyse est intimément soudée avec le corps de l'os, & qui dans son origine étoit cartilagineuse, disparoit du plus au moins à un certain âge; elle devient cellulaire & se confond avec les autres cellules de l'os qu'elle

ſoude fortement. Mais l'union intime des épiphyſes au corps de l'os, eſt quelquefois retardée dans les enfans par de longues maladies, & par la mauvaiſe qualité des ſucs nourriciers.

La ſéparation des épiphyſes peut dépendre de cauſes extérieures, c'eſt-à-dire de quelque violence faite à l'os, à l'occaſion d'une chûte ou d'un coup violent; les enfans y ſont d'autant plus expoſés que leurs parties ſont molles & lâches, & qu'elles cèdent facilement aux violences qu'on exerce ſur elles. On a pluſieurs exemples du décollement des épiphyſes arrivé dans le tems d'accouchemens laborieux, dirigés par des mains peu intelligentes. Cette ſéparation peut encore ſe faire dans certains mouvemens violens que font les enfans: On a vû cet accident arriver à la tête, ou plutôt au col de l'os de la cuiſſe des enfans qu'on portoit ſur les bras, & qui ſe renverſoient précipitamment en arrière. On a vu auſſi ce décollement ſurvenir au col de l'*humérus*, par l'imprudence des nourrices qui élèvent de terre les enfans, en les prenant par les bras: Si on a vû des luxations produites par cette cauſe, à plus forte raiſon la ſéparation des épiphyſes peut-elle arriver. Mais elle eſt beaucoup plus fâcheuſe que la luxation, parce que les muſcles qui tiennent à l'os de la cuiſſe par exemple, en ſe contractant écartent ſans ceſſe l'épiphyſe de ſa poſition naturelle; ce qui raccourcit le membre & rend les malades boiteux pour toute leur vie.

Le décollement des épiphyſes eſt quelquefois, ſpontané & produit par des cauſes intérieures; mais on obſerve que le gonflement des épiphyſes précède toujours, cette ſéparation ſpontanée par quelque cauſe que ce puiſſe être. Cette eſpèce de décollement eſt preſque toujours la ſuite d'un dépôt, ou de quelque maladie de l'épiphyſe, comme carie, *ſpina ventoſa* &c., qui ont occaſionné la deſtruction des cartilages intermédiaires & celle des parties oſſeuſes. Cette ſéparation ſpontanée produite par ces dernières cauſes, a été obſervée non. ſeulement dans des enfans rachitiques, mais encore dans des adultes atteints des virus vérolique ou ſcorbutique, chez leſquels on entendoit une crépitation dans les jointures, au moindre mouvement qu'ils faiſoient. En viſitant leur cadavre, on a

découvert que ce bruit étoit produit par le décollement des épiphyses : On a même remarqué dans quelques-uns de ces sujets, une séparation des cartilages d'avec la partie osseuse des côtes. Le décollement des épiphyses arrive quelquefois dans les jeunes sujets ; parce qu'on n'a pas reconnu le gonflement de ces épiphyses dans les premiers tems qu'il a paru, qu'on en a ignoré la cause ou qu'on a négligé la maladie. Il se fait le plus souvent, des dépôts dans la suite, & la partie malade se remplit d'ouvertures qui restent fistuleuses, & qui fournissent toujours une matière ichoreuse. On a trouvé après la mort de ces malades, les épiphyses décollées, plus poreuses qu'elles ne sont dans l'état ordinaire, & même si légères qu'elles surnageoient.

Au reste, il est essentiel de savoir d'abord, distinguer le décollement des épiphyses d'avec une fracture ou une luxation, d'autant plus que les mouvemens du membre ne se font point, ou ne se font qu'imparfaitement. En examinant avec attention, la partie affectée & faisant faire au membre des mouvemens en différens sens, on n'y sent pas une crépitation aussi sensible que dans les fractures ; s'il y en avoit, elle seroit du moins beaucoup plus sourde. Dans la luxation, il y a des signes propres au dérangement ou à la sortie de la tête de l'os hors de sa cavité : Lorsqu'il n'y a que séparation des épiphyses, on ne reconnoit ni tumeur ni vuide dans le lieu malade, à moins que quelque cause n'ait donné lieu au dérangement des pièces. Ce dérangement peut arriver par quelque mouvement forcé ou par la forte contraction des muscles, qui écartent la partie de l'os située au-dessous de l'épiphyse. Le prognostic de cette maladie doit être établi sur sa cause, sur l'espèce de l'articulation près de laquelle elle arrive, sur la certitude de pouvoir procurer avec le tems, le recollement des parties divisées, & de restituer le membre dans sa forme & sa fermeté ordinaires.

Si la séparation de l'épiphyse dépend d'une cause extérieure, on peut espérer en rapprochant les parties désunies, & les maintenant affrontées par la méthode décrite pour les fractures, de guérir le malade plus promptement & plus sûrement

que dans tout autre cas ; mais il ne faut pas que la maladie ait été négligée dans ſon principe. Si elle eſt produite par une cauſe intérieure ou par quelque maladie de l'épiphyſe, il eſt rare que la réunion puiſſe ſe faire ; ou ſi elle a lieu, il reſte une rigidité permanente dans la jointure, & même il eſt à craindre qu'il n'arrive une anchyloſe. S'il y a gonflement à l'épiphyſe, abſcès, carie, on peut eſſayer de remédier à ces différens déſordres de l'os & des parties voiſines ; mais le plus ordinairement, malgré tous les moyens qu'on peut mettre en uſage, l'amputation du membre lorſqu'elle eſt praticable, eſt la ſeule reſſource qu'on puiſſe tenter, après avoir détruit le vice général.

SECTION CINQUIÈME.

De la fente des os Cylindriques.

DES Auteurs célèbres ont nié que les os cylindriques puiſſent ſe fendre, par rapport à leur cavité, à l'épaiſſeur de leurs parois & à celle des tégumens, du tiſſu cellulaire & des muſcles qui les entourent : Cependant, cette eſpèce de fracture arrive & a été reconnue par des obſervateurs fort exacts ; & la pratique en a fourni à M. Simon pluſieurs exemples à l'armée & pendant ſon ſéjour en Allemagne. Une chûte faite de haut & à plomb ſur les pieds, un coup d'épée, une balle de mouſquet, un coup de pied de cheval peuvent occaſionner la fente des os cylindriques des extrémités inférieures. La fente des os longs n'eſt cependant, pas auſſi fréquente que les fractures obliques & tranſverſales.

Si la partie la plus dure d'un os cylindrique, eſt frappée fortement & ne réſiſte point à la violence du coup, une portion de ſes fibres ſera rompue en travers ou obliquement, pendant que l'autre partie qui aura eu aſſez de force pour réſiſter, reſtera dans ſon intégrité. Cet accident arrive le plus ſouvent, à la partie moyenne des os, parce qu'elle a plus de ſolidité : Les parties de l'os ne ſont pas alors ſépa-

rées les unes des autres, mais elles ſe trouvent fendues dans leur longueur. La fente ſe termine ordinairement aux épiphyſes, parce que les extrémités des os longs ſont compoſées d'un tiſſu cellulaire, mince & écarté qui empêche que cette diviſion ne s'étende : Cette fente par la même raiſon, arrive plus familièrement aux perſonnes adultes & âgées, que dans les jeunes ſujets & les enfans. Il peut ſe faire des fentes en long, obliquément & en travers ; il n'y a quelquefois, qu'un des côtés de l'os qui eſt fendu ; dans d'autres cas, la fente intéreſſe ſes parties antérieures, poſtérieures ou latérales.

On peut reconnoître aiſément la fente des os, quand les tégumens ſont ouverts par le coup, mais il eſt difficile de la découvrir lorſqu'il n'y a point de plaie ; principalement, ſi l'os eſt fort couvert de muſcles, d'autant plus que la fente n'empêche pas l'action du membre comme les autres fractures. Si on pouvoit examiner le malade dans le moment même de la bleſſure, on pourroit quelquefois, reconnoître la fente à quelques inégalités ou dépreſſions, en ſuppoſant qu'elle ſe trouvât à un os couvert ſeulement de la peau, comme la partie antérieure du *tibia ;* mais le plus ſouvent, on ne voit le bleſſé que lorſqu'il eſt déja ſurvenu beaucoup de gonflement à la partie frappée. La douleur vive & la difficulté de mouvoir le membre bleſſé, qui ſont les premiers ſymptômes de la bleſſure, ne peuvent être des ſignes poſitifs de la fente de l'os. La connoiſſance de la violence avec laquelle le coup a été porté, la continuation des douleurs, la tuméfaction de la partie & l'épaiſſiſſement des tégumens, ne peuvent fournir que de légères inductions de cet accident. En effet, la grande douleur s'appaiſe quelquefois ; le bleſſé ne ſe plaint plus que d'un engourdiſſement, ou d'une douleur ſourde & fixe à la partie frappée, & d'une légère difficulté dans les mouvemens du membre : M. Simon a vu des malades en pareil cas, ne ſe plaindre pendant pluſieurs mois, d'autre incommodité que de celles dont on vient de parler. Le peu de ſouffrance du bleſſé, le peu de gêne qu'il éprouve en remuant la partie malade & l'abſence d'un gonflement ſenſible, le trompent ſouvent lui-même ſur la nature & la gravité de ſon mal, &

fa fécurité lui devient funefte dans la fuite. Bientôt le calme ceffe, la douleur fe renouvelle & devient plus vive, le gonflement fe déclare avec une très-grande fenfibilité, furtout dans l'endroit où eft la fente ; parce que le périofte y eft plus tendu qu'ailleurs : L'inflammation fe met de la partie & fouvent, il fe forme un dépôt vis-à-vis de l'endroit où l'os eft fendu, mais quelquefois auffi dans des endroits éloignés de la fente.

S'il eft quelque moyen de prévenir tous ces accidens, & les autres qui en dérivent & dont on va parler, c'eft de faire obferver au bleffé le repos le plus parfait & la diète, de le faigner vigoureufement, d'appliquer des topiques anodins, relâchans & légèrement réfolutifs fur la partie frappée. Si ces premiers fecours ne foulagent pas le malade, il faut ouvrir à l'endroit du coup, fendre & débrider le périofte : Cette opération faite à tems, peut remédier à l'étranglement & prévenir une grande partie du défordre. Si on néglige de la faire de bonne heure, le mal fait des progrès rapides ; le dépôt qui fe forme, s'ouvre fpontanément & il refte un ulcère fiftuleux avec carie, qu'on ne peut guérir qu'avec beaucoup de tems & de foins. Il faut donc ouvrir très-promptement les dépôts qui arrivent en ces occafions, afin de découvrir le fond de la maladie ; mais fouvent, la matière a déja caufé beaucoup de défordre, tel que la deftruction du périofte & celle d'une partie de l'os. Plus l'accident primitif aura duré long-tems avant la formation de l'abfcès, plus on aura tardé à en reconnoître la nature, plus la maladie fera compliquée. La violence des accidens procède de la forte contufion du périofte & de l'os, de fon inflammation, du gonflement de l'os même, de l'épanchement & de la ftagnation des fucs ou même de leur perverfion, & du déchirement du périofte interne ou membrane médullaire.

Lorfqu'un os eft fendu & les fibres offeufes écartées, de manière que la cavité de la moëlle eft ouverte, le fuc médullaire fort par la fente & s'épanche fous le périofte ; il change bientôt de nature, & fe mêlant avec d'autres fucs voifins épanchés, il fe corrompt & devient capable de produire les

plus grands désordres. Ils deviennent encore plus pressans, lorsque le blessé a les humeurs perverties par quelque virus; car le mal déja très-dangereux par lui-même, se complique de plus en plus. L'acrimonie que le suc médullaire, naturellement doux, acquiert lorsqu'il est épanché, n'agit pas seulement sur les parties molles, mais corrode encore l'os même; aussi est-il très-rare de ne pas le trouver carié en ouvrant le dépôt. Il est donc très-essentiel d'examiner l'état où se trouve l'os, afin de remédier de bonne heure à la carie; autrement, il se forme autour de la division de l'os, des végétations osseuses plus ou moins considérables. Il faut pourtant remarquer, que la carie ne se borne pas toujours à l'endroit où étoit la fente de l'os, & que souvent aussi, cette carie ne se trouve pas placée sous l'endroit où s'est formé l'abscès qu'on a ouvert.

Lorsque la fente a pénétré jusqu'au canal de la moëlle, on employera suivant les circonstances, les topiques exfoliatifs, la gouge & le marteau ou le trépan, comme on le dira plus au long en parlant des abscès de la moëlle; mais l'amputation du membre devient souvent, indispensable pour conserver la vie du blessé. Quoique la fente de l'os ne s'étende pas jusqu'à la cavité médullaire, il y a cependant, beaucoup à craindre des effets de la forte contusion de l'os & de la corruption de la moëlle: Ainsi il est prudent, en cas que les douleurs & l'engourdissement de la partie frappée persistent, d'ouvrir les tégumens & de découvrir l'os, afin de tâcher d'en prévenir la carie & la dépravation de la moëlle. On bornera par l'application méthodique de l'appareil, l'épanchement du suc osseux; on percera l'os dans plusieurs endroits, on le ruginera s'il est nécessaire, & on s'occupera en même-tems, de l'exfoliation de toutes les parties de cet os qui ont été contuses.



CHAPITRE CINQUIÈME.

Des Luxations en général.

LA Luxation eſt le déplacement d'un ou de pluſieurs os, des cavités qu'ils occupent naturellement. Quand la tête d'un os eſt entièrement ſortie de ſa cavité, la luxation eſt complette : Les os articulés par genou, ſe luxent preſque toujours complettement. Si la tête de l'os eſt ſur le bord de la cavité, ou ſi la tête d'un os quitte ſa place pour prendre celle d'un autre, comme cela arrive quelquefois, au *tibia* qui ſe dérange pour ſe porter à droite ou à gauche, la luxation eſt incomplette. Lorſqu'un ſeul os eſt déplacé ſans autre accident, la luxation eſt ſimple : Elle eſt compoſée, quand il y a déplacement de pluſieurs os dans une même partie ; & compliquée, ſi elle eſt accompagnée d'une plaie ou d'une fracture, de forte contuſion, de gonflement, &c.

Les cauſes extérieures qui produiſent les luxations, ſont les coups, les chûtes, tous les mouvemens extraordinaires & les efforts violens : Cependant, outre ces cauſes violentes, il faut encore que la partie ſe trouve dans une poſition à permettre à la tête de l'os, de ſortir de ſa cavité. Les cauſes internes qu'on peut regarder comme occaſionnelles, ſont le relâchement des ligamens, la paralyſie des muſcles, les fortes convulſions, l'abondance ou la dépravation de la ſynovie, les dépôts de ſéroſités dans la jointure, les abſcès dans ou proche de l'articulation, le gonflement des têtes des os, la mauvaiſe conformation des cavités, l'épanchement de la matière du cal dans cette cavité à la ſuite d'une fracture voiſine, la ſubſtance plâtreuſe qui ſe forme dans les jointures, après de violens accès de goutte répétés, &c.

Les ſignes généraux des luxations, ſont la douleur & la difficulté de mouvoir le membre, la différence qu'il y a entre la partie malade & la partie ſaine quant à la longueur, d'autant plus que dans toute luxation, il y a un dérangement dans

les muscles dont les uns sont comprimés & raccourcis, & les autres allongés ; la présence d'une éminence contre-nature à l'endroit où l'os s'est jetté, & une cavité dans le lieu d'où il est sorti. La douleur est inséparable d'une luxation subite, parce que les ligamens, les membranes aponévrotiques & capsulaires sont dans une forte extension ; elle diminue & cesse, dès que la luxation est réduite : La douleur subsiste néanmoins, encore quelquefois après que l'os est replacé, parce que les parties nerveuses & ligamenteuses ont été violemment distendues ou comprimées par la tête de l'os ; cet accident produit souvent, un engorgement inflammatoire autour de l'articulation. La douleur est toujours vive dans les luxations complettes, & la figure du membre est fort changée ; on augmente beaucoup la douleur, lorsqu'on rapproche la partie de l'endroit d'où elle s'éloigne. Quand la luxation n'est qu'incomplette, les douleurs sont encore plus vives, sur-tout si les rebords de la cavité sont fort élevés ; la figure du membre est moins changée, & la partie peut faire encore quelques mouvemens.

Les luxations occasionnées par des causes intérieures, sont en général, moins douloureuses que les autres, parce qu'elles ne se font que peu-à-peu. Quand il arrive une luxation par le relâchement des ligamens d'une articulation, la douleur ne devient forte que lorsque la tête de l'os est très-éloignée de sa cavité ; & le membre peut éprouver toutes les mauvaises conformations que cause la contraction des muscles. Cette espéce de luxation est souvent, précédée d'un gonflement œdémateux avec beaucoup de mollesse aux environs de l'articulation : Elle s'annonce peu-à-peu, par une gêne peu douloureuse dans les mouvemens & par la foiblesse du membre ; & à mesure que le relâchement augmente, on apperçoit un vuide plus ou moins sensible autour de la cavité : l'os replacé en ressort, dès qu'on cesse de l'y maintenir. Si la luxation est la suite de la paralysie des muscles, l'os se réduit aisément & se luxe de même par son propre poids, & le membre est ordinairement atrophié. Dans les luxations causées par les

mouvemens convulsifs, le malade souffre beaucoup, & tous les muscles sont dans une forte contraction.

La luxation produite par l'abondance de la synovie, se forme peu-à-peu & le membre s'allonge insensiblement & sans douleur: Il est quelquefois, très-difficile & même impossible de la réduire, si la tête de l'os est fort éloignée de sa cavité. Lorsqu'on parvient à le faire, ce qui ne s'exécute pas sans faire beaucoup souffrir le malade, on entend un bruit causé par la collision des parties de l'air, mêlé avec l'humeur synoviale. Il est facile de connoitre que c'est le gonflement des têtes des os & de leurs cavités, qui ont donné lieu à leur dérangement; parce que l'articulation a un volume extraordinaire & que d'ailleurs, la figure du membre n'est presque point changée. Au reste, on juge du lieu que la tête de l'os luxé occupe, en examinant l'extrémité du membre où se trouve la luxation: Si l'extrémité de l'os se trouve en-dehors, la luxation est en-dedans. Si elle se trouve en-dedans, la luxation est en-dehors: Si le membre est plus court, la luxation est en haut; & elle est en bas, s'il est plus long.

Le Chirurgien peut établir un prognostic juste des luxations qu'il a à traiter, en se rappellant leur cause, la manière dont elles sont arrivées, l'état où sont les ligamens de l'articulation & le plus ou le moins d'extension qu'ils ont souffert, la nature & la force des muscles qui l'avoisinent, & le lieu où la tête de l'os s'est portée. Les luxations incomplettes, sont moins fâcheuses & plus faciles à réduire que les complettes; sur-tout si la cavité articulaire est fort profonde. Les luxations des os articulés par genou, le sont moins aussi que celles qui arrivent aux os joints par charnière; principalement, si ces dernières sont complettes, parce que cet accident ne peut arriver sans un allongement extrême, ou un déchirement complet des ligamens, des muscles & des vaisseaux. Plus les articulations sont serrées, plus elles sont garnies de muscles & de ligamens fermes & forts; plus les luxations sont dangereuses & difficiles à réduire, parce qu'elles n'ont pu se faire que par des causes très-violentes. Aussi, les luxations qui arrivent aux enfans &

aux

aux adultes d'un tempérament pituiteux, mol & lâche, se réduisent-elles plus aisément que celles qui surviennent aux gens, dont les fibres sont d'un tissu ferme & serré. Les luxations produites par toute autre cause que des violences extérieures, sont toujours de difficile guérison.

Celles qui dépendent de l'abondance de la synovie, sont moins susceptibles de curation, que celles qui procèdent du relâchement des ligamens & de la perte du ressort des muscles : Car il est moins difficile de redonner de l'action & de la force à ces parties, que de diminuer la quantité ou de rétablir la fluidité du suc synovial. Les luxations dont la réduction a été négligée ou trop long-tems différée, sont rarement susceptibles de guérison, parce que les ligamens articulaires ont perdu leur ressort, & ne sont plus en état de retenir la tête de l'os réduite dans sa cavité; ou parce que l'ouverture qui se fait en certains cas, à la capsule de l'articulation pour laisser sortir la tête de l'os, se sera réunie & cicatrisée. La même difficulté de la rentrée & du maintien de la tête de l'os, peut dépendre de l'engorgement des glandes mucilagineuses; ou de ce que les parois de la cavité articulaire qui ont besoin de la présence de la tête de l'os, pour être tenues dans leur écartement naturel, se sont rapprochées à un certain point. Les luxations qui se trouvent compliquées de la fracture des bords de la cavité de l'article où étoit la tête de l'os, sont toujours très-dangereuses; non-seulement quant à l'accident même, mais encore par la difficulté qu'il y a de réduire l'os & de le maintenir réduit; & même par l'espèce de certitude que la matière du cal fera obstacle à la liberté des mouvemens après la guérison.

Lorsque la réduction des os luxés est trop retardée, il survient différens accidens, dont les principaux sont la douleur violente, le gonflement inflammatoire qui peut être suivi de dépôt & d'anchylose, les convulsions, la gangrène ou la paralysie des parties situées au-dessous de l'articulation, si quelque tronc de vaisseaux ou de nerfs se trouve comprimé par la tête de l'os. L'atrophie du membre est quelquefois aussi, la suite des luxations négligées; parce que les distributions vasculaires

& nerveuſes ſont dans un état de contrainte, qui gêne leurs fonctions & s'oppoſe à la nutrition des parties.

Toutes les fois qu'une luxation n'a pas été promptement réduite, & qu'il y a de la tenſion & du gonflement à la partie, on ne doit pas s'occuper de la réduction, à moins que la tête de l'os ne comprimât quelque tronc de vaiſſeaux ou de nerfs; parce que les parties douloureuſes & tuméfiées, ne pourroient pas ſe prêter aux extenſions néceſſaires pour y parvenir : Il faut travailler à combattre ces accidens par l'uſage des ſaignées, des douches & fomentations émollientes, & de tout ce qui peut vaincre la roideur & le froncement des parties molles. Mais quoiqu'on ſoit venu à bout de diſſiper ces ſymptômes, il arrive quelquefois, que l'os ne peut être remis & contenu dans ſa place; parce que les ligamens ſe ſont prêtés avec le tems, à une trop grande extenſion & qu'ils ſont totalement tombés dans l'atonie. Il eſt inutile alors de tourmenter davantage le malade, & il vaut mieux abandonner la maladie à elle-même; l'expérience a démontré plus d'une fois, que la nature y apporte une ſorte de remède : Les parties s'accoutument peu-à-peu, à la poſition & au dérangement où elles ſe trouvent; ſouvent, il ſe forme une eſpèce d'articulation fauſſe ou factice, qui permet l'exécution de quelques mouvemens imparfaits.

La cure générale de toute luxation, ſe réduit à trois objets: Remettre les os dans leur place, les y maintenir, prévenir ou corriger les accidens. Dans le cas où les extrémités ſont luxées, il eſt préférable de couper les habillemens du bleſſé plutôt que de les tirer de force; on lui épargne de cruelles douleurs & on évite de procurer un dérangement plus grand que celui qui eſt arrivé.

Il faut employer pour réduire l'os, l'extenſion & la contre-extenſion avec toutes les précautions dont on a parlé pour la réduction des fractures : Mais on ne ſe ſervira de lacqs & de machines que le moins qu'on pourra, pour les raiſons qui ont déja été rapportées; & d'ailleurs, parce qu'ils gênent trop l'action des muſcles & les empêchent de ſe relâcher à tems. Il faut ſituer le membre, de manière que les muſcles ſoient

tous également étendus, & proportionner les extenſions à l'éloignement où la tête de l'os ſe trouve de ſa cavité, à la force ou à la foibleſſe du ſujet & à la réſiſtance des muſcles : Il eſt des cas où au moyen d'une extenſion médiocre, l'os rentre fort aiſément. Les extenſions ſont cenſées ſuffiſantes, quand les muſcles qui étoient contractés & tuméfiés, ſont applatis : Il faut diriger l'action de ces muſcles, de façon qu'ils donnent la facilité de faire l'impulſion de l'os dans ſa cavité ; car ſouvent, c'eſt l'action des muſcles & des ligamens qui en fait la réduction. Pour bien faire cette opération, il faut faire attention au lieu d'où l'os eſt ſorti, à celui où il s'eſt placé, au chemin qu'il a ſuivi pour y arriver, & aux muſcles qui ſont dans la contraction ou dans le relâchement. Lorſqu'on s'apperçoit que les extenſions ſont ſuffiſantes & que la tenſion des muſcles eſt diminuée, c'eſt un ſigne que la tête de l'os ſe dégage de l'endroit où elle s'étoit jettée : il faut alors la conduire dans ſa cavité par de petits mouvemens doux, & en avertiſſant l'Aide qui fait l'extenſion, de ne lâcher que peu-à-peu la partie.

Il y a des cas, où l'on eſt obligé de donner des ſituations & des attitudes particulières au membre malade, pour dégager la tête de l'os luxé, des muſcles ſous leſquels elle s'eſt logée. On recommande de conduire la tête de l'os par le même chemin qu'elle avoit pris en ſe luxant ; mais cette manœuvre peut être très-difficile, lorſque les ligamens & les muſcles ont été fort diſtendus ou même déchirés. Si la tumeur que formoit la tête de l'os & le vuide que faiſoit la cavité, ne ſe remarquent plus ; ſi la douleur eſt diminuée & que le malade puiſſe faire les mouvemens ordinaires ; & ſi la partie bleſſée eſt égale à l'autre en figure & en longueur, ce ſont autant de ſignes que la réduction eſt bien faite. Il arrive pourtant quelquefois, que les mouvemens de la jointure ne ſont pas libres d'abord, quoique la luxation ait été bien réduite ; mais ce léger accident produit par la gêne que les muſcles & les parties qui environnent l'articulation, ont ſouffert, ſe diſſipe peu-à-peu à l'aide de quelques topiques. Lorſque la tête de l'os rentre dans ſa cavité, on entend ordinairement un bruit léger,

causé par l'écartement de l'humeur synoviale & par le choc de la tête de l'os contre le fond & les parois de la cavité. Ce bruit s'apperçoit à peine, si l'os rentre doucement; mais il est assez fort, lorsque l'os abandonné à lui-même, rentre brusquement. Il y a tout lieu de craindre alors, que le fond & les bords de la cavité articulaire, & la tête de l'os elle-même n'ayent éprouvé quelque contusion, dont les suites pourroient comme il y en a des exemples, déterminer l'anchylose de la partie.

Les luxations de causes extérieures, une fois réduites, se maintiennent d'elles-mêmes en situation; le bandage n'y est nécessaire, que pour soutenir les compresses trempées dans quelque topique défensif; tel que le vin chaud, l'eau & l'eau-de-vie & par les suites, le vin aromatique mêlé avec l'huile rosat. Le repos est nécessaire; cependant, il ne faut pas laisser le membre dans une immobilité absolue: mais autant de légers mouvemens sont utiles, autant il y auroit d'inconvéniens, s'ils étoient trop fréquens ou trop forts. Quelques jours après la réduction, quand la douleur & la tension sont dissipées, on peut seulement de tems en tems, faire faire des mouvemens doux à la partie blessée, & de légères frictions sur l'articulation, pour prévenir l'épaississement de la synovie & tout ce qui pourroit en résulter.

L'application de l'appareil & du bandage est indispensable, dans les luxations de causes internes, non-seulement pour maintenir l'os dans sa cavité, mais encore pour assujettir les linges imbibés des topiques, propres à rétablir la force & le ressort des parties trop relâchées; il est même à propos que dans ce dernier cas, le bandage soit un peu serré. En effet, quand c'est le relâchement des ligamens & des muscles qui a donné lieu à la luxation, la tête de l'os ressortiroit peu-à-peu de sa cavité, si elle n'y étoit pas embrassée & serrée, à-peu-près comme elle doit l'être dans l'état naturel. Dans l'un & l'autre cas, il faut employer avec discernement, les remèdes fortifians & toniques propres à rétablir la fermeté & le ressort des parties; comme l'esprit de vin animé de camphre & de sel ammoniac, les huiles de térébenthine, de lavande, de laurier, l'es-

prit de favon; & recourir enfin felon le befoin, aux douches des eaux thermales.

On remédie aux accidens qui furviennent quelquefois, après que les luxations font réduites, comme la douleur, l'engorgement inflammatoire & les affections fpafmodiques, par les faignées, les fomentations, les douches & les cataplafmes anodins & relâchans. Lorfqu'une luxation fe trouve compliquée de la fracture du même os, il faut, s'il eft poffible, réduire d'abord la luxation : Autrement, on fera en forte jufqu'au tems de la formation du cal, d'entretenir la fluidité de la fynovie par des topiques réfolutifs dont on couvre l'articulation; mais comme on l'a déjà dit ailleurs, le fuccès de ces remèdes eft douteux, pour ne rien dire de plus.

SECTION PREMIÈRE.

Des Luxations en particulier.

§. I. *De la luxation de la Mâchoire inférieure.*

LA mâchoire inférieure ne fe luxe jamais, à moins que la bouche ne foit ouverte, ou qu'il n'y ait un effort très-vif qui agiffe fur elle de haut en bas; tel qu'une contraction convulfive ou un coup porté fur le menton, mais la bouche bâillante. Cet os ne fe dérange pas aifément, parce que fes deux articulations font éloignées l'une de l'autre, & que les mufcles de cette partie font très-courts.

La mâchoire inférieure peut fe luxer en devant d'un feul côté, ou de tous les deux enfemble. Lorfque la luxation n'eft que d'un côté, la bouche n'eft qu'entre-ouverte; le menton eft de travers & porté du côté oppofé à la luxation : Les dents inférieures ne font point parallèles aux fupérieures; les mufcles ne font gonflés & tendus que d'un côté; le crotaphite du côté de la luxation, eft allongé & la tempe applatie. S'il y a luxation des deux condyles, la bouche refte ouverte, les

joues sont applaties, les muscles *masseter* & crotaphite font saillie en dehors & sont en contraction, & le malade souffre de grandes douleurs quand on lui ouvre la bouche : La salive coule involontairement par la compression des glandes & le blessé ne peut parler, mâcher ni avaler. Si on ne réduit promptement la luxation complette de la mâchoire inférieure, il peut survenir de grands accidens ; tels que la douleur vive, le gonflement, des convulsions, la surdité : Ils dépendent du tiraillement que souffrent les nerfs de la cinquième paire, & de l'extension forcée des muscles temporaux & de l'aponévrose qui les couvre.

Pour réduire cette luxation, le Chirurgien doit porter ses pouces garnis de linge sur les dernières dents molaires, en appuyant pour tirer la mâchoire en bas & un peu en devant; la pousser ensuite en arrière & relever le devant de la mâchoire, lorsque les muscles ont paru se prêter suffisamment à l'extension : Il faut observer de retirer promptement ses pouces vers les joues, quand on s'apperçoit que les condyles vont rentrer dans leur cavité, afin d'éviter d'être mordu. S'il n'y a qu'un côté de la mâchoire de luxé, tous ces mouvemens ne doivent se faire que de ce côté. Quand la luxation est incomplette, comme cela arrive à certaines gens en bâillant, tous ces procédés sont inutiles; quelques mouvemens faits latéralement après l'extension, sont suffisans pour faire rentrer les condyles dans leurs cavités : Cependant, cette méthode ne peut réussir que quand la luxation est toute récente; car s'il s'étoit passé un certain tems, les muscles qui auroient conservé toute leur force, se prêteroient difficilement à l'extension. Au reste, si on a réduit quelques luxations de la mâchoire en donnant un coup de poing sous le menton du malade, il falloit qu'elles fussent incomplettes & que les condyles ne fussent pas tout-à-fait sortis des cavités. L'appareil consiste en compresses trempées dans un défensif & contenues par la fronde à quatre chefs.

§. II. *De la luxation des Vertèbres.*

Il paroît très-difficile que les Vertèbres puissent se luxer, tant à cause du nombre prodigieux de ligamens & de muscles qui les retiennent, qu'à raison de l'union intime de leur corps par leur cartilage intermédiaire. Il y a donc tout lieu de croire qu'on attribue à leur prétendue luxation, les accidens qui dépendent de la fracture de leur corps ou de leurs apophyses, ou de la lésion de la moëlle épinière ; d'autant plus qu'il faut beaucoup moins de violence, pour briser les pièces de l'épine qu'il n'en faudroit, pour y produire quelque dérangement sensible.

Tous les Auteurs convenoient qu'il n'y avoit que des chûtes de haut, des coups & des efforts très-violens qui pussent déranger les vertèbres; parce qu'elles sont intimément jointes ensemble par des cordes ligamenteuses multipliées, qui affermissent leurs jonctions ; & tous nioient la possibilité de leur luxation complette. On admettoit donc seulement, celle de leurs apophyses obliques, par en-haut, par en-bas ou par les deux ensemble; encore falloit-il que les causes agissent selon la flexion de l'épine, soit directement en devant, soit un peu de gauche à droite ou de droite à gauche. On donnoit pour signe de la luxation des deux apophyses obliques, la courbure de l'épine pliée directement en devant : Lorsqu'il n'y avoit qu'une de ces aponévroses de luxée, l'épine étoit pliée du côté gauche, si l'apophyse droite étoit dérangée ; elle étoit pliée à droite, si c'étoit la gauche.

Pour réduire la luxation de deux apophyses obliques parallèles, on faisoit coucher le malade sur un lit, le ventre appuyé sur un gros drap roulé en forme de traversin : Pendant qu'on faisoit plier l'épine par deux aides, on appuyoit sur la vertèbre luxée & on faisoit relever la partie supérieure du tronc. Lorsque la luxation n'étoit que d'une apophyse oblique, on faisoit appuyer sur la hanche gauche & sur l'épaule droite, si la luxation étoit à gauche ; sur la hanche droite & sur l'épaule gauche, quand la luxation étoit à droite. La réduc-

tion ſuppoſée faite, on couvroit l'épine de compreſſes longitudinales & tranſverſales, ſoutenues par le bandage de corps & le ſcapulaire. Peut-on lire de ſens froid, ce que rapporte M. Grillſon d'Upſal d'après MM. d'Acrell & Schulze, d'une luxation des vertèbres qui avoit réſiſté aux efforts qu'on avoit fait pour la réduire, & qui fut guérie par le ſeul ſecours des douches répétées d'eau très froide ?

On donnoit pour ſignes particuliers du dérangement des vertèbres du col, la perverſion de la tête, la lividité de la face, la difficulte de parler & de reſpirer, la paralyſie des extrémités ſupérieures; accidens qui ſe terminoient promptement par la mort, ſi la luxation n'étoit réduite au plutôt. Mais la luxation de ces vertèbres eſt d'autant moins poſſible, ſi on en excepte pourtant, celle de la ſeconde d'avec la première, que tous ces os ſont unis par une bande ligamenteuſe très-forte qui va d'une vertèbre à l'autre : D'ailleurs, la partie inférieure de chaque vertèbre eſt jointe à la ſurſace ſupérieure de la vertèbre ſuivante, par un autre ligament formé de fibres perpendiculaires très-fortes & très-multipliées. Dans la vieilleſſe, ce ligament ne fait plus qu'un corps avec l'os, c'eſt-à-dire que toutes les vertèbres paroiſſent n'en faire qu'une.

On reconnoiſſoit pour ſignes de la luxation des vertèbres du dos & des lombes, l'impuiſſance de marcher, l'engourdiſſement & la paralyſie des parties ſituées au-deſſous de la luxation, la rétention des urines & des excrémens ſuivie bientôt de leur iſſue involontaire, & la mortification de toutes les parties inférieures qui ſouffroient compreſſion. Mais indépendamment d'aucune luxation, ou même de fracture des vertèbres, ces différens accidens peuvent ſurvenir par la ſeule commotion de la moëlle épinière, par la compreſſion ou le déchirement de cette ſubſtance & des troncs nerveux qui en ſortent ; & la perte des bleſſés eſt toujours certaine plutôt ou plutard, malgré les ſaignées, les boiſſons vulnéraires & les topiques ſpiritueux.

Qu'on juge d'après le détail qu'on vient de lire, du fondement & de la légitimité des titres faſtueux & des récompenſes pécuniaires décernés, au déshonneur des vrais Maitres de

l'Art, à un Renoueur ignorant & imbécille qui ne faisant que de quitter l'aleine & le tire-pied, pour s'ériger en guérisseur, avoit eu cependant, l'heureuse adresse de persuader à un Ministre, qu'il lui avoit réduit son épine déboëttée !

§. III. *De la luxation du Coccyx.*

On peut appeller la luxation du *coccyx* en dehors, un renversement, & nommer enfoncement, la luxation en dedans. Les chûtes sur un corps angulaire, & les coups peuvent occasionner la dépression de cet os : Son renversement peut arriver dans un accouchement laborieux, où l'enfant aura resté longtems au passage. Les accidens que causent les dérangemens du *coccyx*, sont la pesanteur & une douleur considérable au fondement, qui se fait sentir dans tous les mouvemens que fait le malade, ainsi qu'en rendant les urines & les matières du ventre. Si l'on tarde à remédier à l'enfoncemeut de cet os, la contusion qui l'accompagne & la douleur peuvent y déterminer une inflammation suivie de dépôts.

Pour relever le *coccyx* enfoncé, il faut porter un ou deux doigts graissés de beurre dans l'*anus*, aussi avant qu'il est nécessaire pour passer au-delà de cet os, & on le relève en modérant de l'autre main, l'action des doigts qui le repoussent : on peut, je crois, se dispenser d'introduire dans l'intestin, un gros bourdonnet de charpie imbibée de vin chaud. Si le *coccyx* n'est que renversé, on le repousse doucement en dedans avec le pouce, pendant que d'un doigt porté dans le *rectum*, on modère le degré d'impulsion. L'appareil consiste en plusieurs compresses trempées dans le vin ou l'eau-de-vie, maintenues par le bandage en T. Le malade doit user de lavemens & se tenir couché sur l'un des côtés, jusqu'à ce que la douleur soit dissipée ; & lorsqu'il pourra se lever, il doit s'asseoir sur une chaise garnie d'un bourrelet.

§. IV. *De la luxation des Côtes.*

Les Côtes ne peuvent se luxer qu'en dedans : Il n'y a même

que les quatre ou cinq vraies côtes inférieures & les deux ou trois premières des fausses, qui puissent être déplacées de leur articulation avec la partie latérale du corps des vertèbres. Les vraies côtes sont aussi, plus difficiles à se luxer que les fausses côtes, à raison de l'appui que celles-là ont sur le *sternum*. Il faut pour produire ce déplacement, une cause très-puissante qui agisse soit par une chûte, soit par un coup violent, sur l'angle ou sur la partie postérieure des côtes tout près de leur jonction avec les vertèbres, & qui les pousse fortement en dedans.

Les signes de cette luxation sont le mouvement qui se manifeste aux doigts, dans toute la longueur de la côte, & plus sensiblement encore à son extrémité postérieure, lorsqu'on la pousse en arrière & qui est accompagné d'un bruit sensible à l'ouïe. La côte reste mobile & vacillante, parce que les ligamens qui fortifioient sa jonction avec la vertèbre, sont détruits ou fort relâchés. La réduction & le maintien de cette luxation s'opèrent par la seule application méthodique de l'appareil : Il consiste en deux larges compresses fort épaisses, placées l'une sur l'articulation antérieure des côtes, & l'autre sur les apophyses transverses des vertèbres du dos, du côté opposé à la luxation, & soutenues par le bandage appellé *Quadriga*. Ce détail est tiré par extrait d'un excellent Mémoire de M. Buttet Chirurgien d'Etampes, inséré au quatrième volume des Mémoires in-4°. de l'Académie de Chirurgie.

§. V. *De la luxation de la Clavicule.*

LA Clavicule peut se luxer par ses deux extrémités; cependant, elle se luxe plus aisément & plus souvent par celle qui est articulée avec le *sternum* : Celle-ci se fait en arrière, ou en devant ; cette dernière est beaucoup plus fréquente que la première. Le bout externe de la clavicule se luxe plus difficilement que le bout interne, & la luxation peut être en dessus ou en dessous de l'*acromion*. Ces luxations peuvent devenir fâcheuses, lorsqu'elles ont été long-tems sans être

réduites, ſur-tout celle qui ſe fait du côté du *ſternum* & en dedans.

Les extenſions doivent ſe faire de la même manière que pour la fracture de la clavicule, & la réduction en eſt d'autant plus facile qu'on peut prendre cet os avec les doigts; ſi elle eſt en dehors, on la repouſſe en dedans. Mais il eſt difficile de la maintenir; auſſi n'eſt-il pas de luxation ſubite, où le bandage exact ſoit plus néceſſaire que dans celle-ci, parce qu'il n'y a point de muſcles qui retiennent l'os en place. Si la luxation eſt du côté de l'*acromion*, l'appareil eſt le même que celui qu'on applique pour la fracture de cette partie; il doit être ſoutenu par le bandage en *ſpica*, & on met le bras dans l'écharpe. Lorſque la luxation eſt du côté du *ſternum* & en arrière, il faut que l'appareil ait ſon principal point d'appui ſur l'extrémité oppoſée du côté de l'*acromion*: Si la luxation eſt en devant, le point d'appui doit porter ſur l'articulation même; mais dans toutes ces luxations, il eſt néceſſaire de mettre le bandage en huit de chiffre, ou plutôt le corſet de M. Brasdor dont on a parlé pour la fracture de la clavicule.

§. VI. *De la luxation du Bras.*

L'OS du Bras peut ſe luxer facilement & ſans grande violence, parce que la tête de cet os eſt dans une cavité qui a très-peu de ſurface, & que les ligamens de l'articulation ſont fort lâches. Par la même cauſe, cette luxation eſt toujours complette; cependant, le bras ne ſe luxe jamais tant qu'il eſt approché de la poitrine, il faut qu'il en ſoit plus ou moins écarté.

Le bras peut être luxé en bas, en dehors, en dedans ou en devant: Dans la première eſpèce, la tête de l'os eſt ſur la côte inférieure de l'omoplate; dans la deuxième, elle eſt ſous l'épine de cet os; dans la troiſième, dans le creux de l'aiſſelle, & dans la quatrième, ſous le grand pectoral.

Les ſignes de la luxation en bas, ſont que le bras eſt plus long & un peu élevé & l'avant-bras étendu: On ne peut approcher le bras de la poitrine ni plier l'avant-bras, ſans

causer de la douleur au malade. Dans la luxation en dehors, la partie inférieure du bras & le coude sont approchés du devant de la poitrine : Le malade souffre quand on veut l'en écarter, parce que le muscle pectoral est fort tendu, & le bras est plus long qu'il ne doit être ; cette espèce de luxation est plus rare que toutes les autres. Quand le bras est luxé en dedans sous l'aisselle, on trouve une cavité au-dessous de l'*acromion*, & sous l'aisselle, l'éminence de la tête de l'os qui s'y est jettée ; le bras est un peu levé, parce que le deltoïde est tendu ; le coude se porte en dehors & se tient fléchi & éloigné des côtes : Le blessé souffre volontiers qu'on lui lève le bras, mais on ne peut sans douleur, l'abbaisser ou l'approcher du devant de la poitrine, ni étendre l'avant-bras : Le bras est plus long ou plus court, selon que la tête de l'os est plus ou moins remontée sous le profond de l'aisselle. Dans la luxation en devant, on sent sous le grand pectoral, une tumeur formée par la tête de l'os ; le bras est plus court que dans l'état naturel ; l'avant-bras est un peu fléchi & le coude écarté du devant de la poitrine, dont on ne peut l'approcher sans douleur. La luxation en-dedans, est plus fâcheuse que les autres, sur-tout quand la tête de l'os est fort enfoncée sous l'aisselle & qu'elle y reste long-tems, par rapport à la compression des nerfs & des vaisseaux axillaires, qui est suivie d'engourdissement du bras, & peut donner lieu au gonflement & même à des dépôts.

Il faut pour réduire ces différentes espèces de luxations, que le bras ne soit ni tout-à-fait levé, ni tout-à-fait abbaissé, n'employer autant qu'il est possible, que des forces médiocres dans les extensions pour déplacer la tête de l'os, & charger un Aide de contenir l'omoplate & le corps pour la contre-extension. Lorsque les muscles sont suffisamment allongés par les extensions, si la tête de l'os est luxée en dehors, il faut porter le bras en-dedans ; elle se dégagera alors sans peine, & on la ramenera aisément dans sa position ordinaire, en tirant le bras de haut en bas jusqu'à ce que la tête se trouve vis-à-vis de sa cavité : on fait alors cesser peu-à-peu l'extension, on baisse le bras en l'approchant de la poitrine, & on fait rentrer

l'os. Si la tête de l'os eſt placée en devant ſous le pectoral, on la dérange aiſément, pourvu qu'elle ne ſoit pas trop avancée ſous ce muſcle ; mais ſi elle y eſt fort enfoncée, le malade ſouffre beaucoup, & l'on eſt obligé d'avoir recours à de fortes extenſions pour la dégager. Dans l'un & l'autre cas, il faut placer le bras en ligne horiſontale, & le porter en-dehors pour faire les extenſions : Lorſque la tête ſe dégagera, on ramènera le bras toujours tendu, de dehors en-dedans ; on fera fléchir l'avant-bras & on replacera l'os dans ſa cavité.

Quand la tête de l'os eſt placée ſous l'aiſſelle, il faut pour la déranger, ſituer le bras à angle droit avec le corps, afin de ménager le muſcle deltoïde qui eſt le plus tendu. Le Chirurgien chargé de faire la réduction, prend une ſerviette pliée en triangle & nouée par les deux extrémités ; il en place le milieu ſous l'aiſſelle du malade & paſſe lui-même ſa tête dans l'anſe, de manière qu'il ait le nœud placé ſur la nuque. Pendant qu'on fait des extenſions graduées, il prend le bras près de ſon articulation, & lorſqu'il s'appercoit que les muſcles ſe détendent, il lève ſa tête en haut & avec elle, l'*humérus* luxé, & il le conduit doucement dans ſa cavité. On ne ſe ſert guéres de la ſerviette que dans cette eſpèce de luxation, parce qu'il eſt très-difficile de lever le bras avec les mains ſeules. On fait obſerver, que la difficulté qu'on trouve ſouvent à faire la réduction du bras luxé ſous l'aiſſelle, dépend de ce que le tendon du muſcle ſous-ſcapulaire eſt fort gêné & contraint, & qu'il embraſſe fortement le col de l'*humérus*, en même-tems que le ligament capſulaire offre la plus grande réſiſtance.

La réduction faite, on met l'appareil qui conſiſte en une compreſſe taillée en demi-croix de Malthe pour couvrir l'épaule, une autre compreſſe longuette poſée ſous l'aiſſelle & qui croiſe ſur l'épaule, & une pelotte ſous l'aiſſelle, le tout ſoutenu par le *ſpica* ; & on met le bras dans l'écharpe. Les malades reſſentent le plus ſouvent de la douleur dans l'articulation, quoique la réduction ſoit faite ; cette douleur qui dure quelquefois longtems, vient du tiraillement qu'a ſouffert la longue tête du muſcle *biceps*.

Au reſte, on a abandonné différentes méthodes de réduire

les luxations du bras en se servant de la porte, de l'échelle, du bâton placé sur les épaules de deux hommes forts, de l'épaule, du talon, même de l'*Ambi* d'Hyppocrate : On ne se sert même des mousles & d'autres machines que dans le cas de la plus absolue nécessité ; ce qui est on ne peut pas plus rare. Mais il n'est aucune méthode qui ne doive céder à celle que MM. Dupouy & Fabre ont employée plusieurs fois avec le plus grand succès : Elle consiste à faire simplement retenir le corps du malade, par le moyen d'une serviette placée sous le bras, de manière qu'elle n'appuye point sur les tendons du grand pectoral & du grand dorsal ; ce qui empêcheroit l'os de descendre. Le corps ainsi assujetti, on saisit le bras près du poignet pour faire une extension médiocre, suffisante pour vaincre la contraction spontanée des muscles ; & la tête de l'os rentre dans sa cavité, avec autant de facilité que de promptitude, par l'action & le ressort seul des muscles.

§. VII. *De la luxation des os de l'Avant-Bras.*

La structure de l'articulation du coude, fait assez connoître combien il est difficile que le *cubitus* se luxe, & combien cette luxation est dangereuse, lorsqu'elle arrive ; car il n'est point d'articulation plus solide & plus serrée, & qui soit fortifiée par des ligamens aussi forts que ceux qui l'entourent. Le *cubitus* peut se luxer en arrière ou sur les côtés ; la luxation en devant ne peut arriver, à moins que l'olécrâne ne soit fracturé ; & si elle est complette, que les ligamens ne soient rompus & les muscles déchirés. Lorsque l'os du coude est luxé en arrière, le *radius* doit être en même-tems dérangé ; il en est de même, lorsque le *cubitus* se porte vers l'extérieur de l'avant-bras. Comme le *radius* est articulé avec l'os du bras par un petit genou, il peut se luxer en tous les sens : Il est pourtant rare qu'il se luxe seul, & cet accident n'arrive presque jamais, que dans les enfans.

Dans la luxation du *radius*, l'avant-bras reste en pronation, sans pouvoir faire aucun mouvement : Aussi doit-on examiner après la réduction de l'os du coude luxé, si le *radius* est à sa place. La

preuve qu'il est réduit, est l'aisance avec laquelle les mouvemens de pronation & de supination s'exécutent. Si le *cubitus* est luxé en arrière, l'avant-bras est plus court; il est un peu fléchi & ne peut faire aucun mouvement. Il est facile de reconnoitre la luxation de l'os du coude sur les côtés, soit en-dedans, soit en dehors; parce qu'on trouve une éminence à l'endroit où l'os s'est porté, & une cavité ou un vuide du côte opposé; mais cette luxation arrive plus difficilement que la luxation en arrière. Si la luxation s'étoit faite en-devant, l'avant-bras seroit fort étendu, le malade souffriroit beaucoup s'il vouloit le fléchir, & on remarqueroit une cavité dans le lieu où doit être l'olécrâne, mais comme on l'à déja dit, il est presque toujours fracturé en pareil cas. Toutes les luxations de l'avant-bras sont des plus dangereuses à raison de l'extension forcée, ou de la rupture des ligamens & des accidens cruels qui en sont la suite, sur-tout si la réduction a été trop différée; & si elles sont accompagnées de fracture, l'anchylose est fort à craindre.

Quand l'os du coude est luxé en arrière, il faut dès que les extensions sont suffisantes, repousser d'une main l'olécrâne de derrière en-devant, & de l'autre, porter la partie inférieure du bras de devant en arrière: Dans la luxation en devant, il faut employer les mêmes procédés dans des sens contraires. Lorsque le *cubitus* est luxé sur les côtés, & qu'on a fait des extensions convenables, on prend d'une main la partie supérieure de l'avant-bras, & de l'autre la partie inférieure du bras, & on fait faire à ces parties, quelques mouvemens sur les côtés dans une direction opposée. Il est assez inutile de faire des extensions pour réduire les luxations du *radius*; elles causeroient des douleurs sans procurer d'avantages: Il suffit pour remettre cet os en place, de prendre d'une main, l'avant-bras près du poignet & de tourner le *radius* en dehors, ou le mettre en supination, pendant qu'avec le pouce de l'autre main, on repousse la partie supérieure de cet os, jusqu'à ce que l'éminence de l'*humérus* soit rentrée dans sa cavité.

L'appareil qui doit suivre la réduction de ces luxations, consiste en compresses fendues en quatre chefs & soutenues par un bandage contentif, observant de tenir l'avant-bras en supination pen-

dant toute la cure. Mais comme il ſurvient toujours de la tenſion & du gonflement douloureux, il eſt plus ſûr de ſe ſervir du bandage à dix-huit chefs avec les topiques appropriés à ces accidens. L'écharpe devient inutile, quand la luxation eſt compliquée de fracture à l'olécrâne, puiſque l'avant-bras doit être étendu, ou du moins fléchi à angle très-mouſſe. Mais dans tous les cas, il faut dès que les accidens ſont paſſés, donner de fréquens mouvemens à l'articulation pour prévenir l'anchyloſe, d'autant qu'il n'eſt pas de jointure où elle ſe forme plus aiſément qu'à celle du coude.

§. VIII. *De la luxation du Poignet.*

LA ſtructure de l'articulation du Poignet bien connue, ſuffit pour faire juger de la nature & de la gravité des accidens qui peuvent ſurvenir dans les différens dérangemens qu'elle éprouve. Le poignet peut ſe luxer en-devant & en arrière : La luxation ſur les côtés eſt fort rare ; elle ne pourroit guères avoir lieu ſans la rupture des ligamens & de l'apophyſe ſtiloïde du *cubitus*, & ſans léſion des tendons voiſins.

Lorſque le poignet eſt luxé en-devant, la main eſt renverſée en arrière ; les doigts ſont fléchis, les tendons des muſcles ſublime & profond ſont contractés, & forment une protubérance ou ſaillie à la partie interne de l'avant-bras. Dans la luxation du poignet en-arrière, la main eſt renverſée en-dedans & les doigts ſont étendus. Quand le poignet eſt luxé en-dedans ou du côté du pouce, la main eſt tournée en-dehors, les doigts ne peuvent être fléchis ni étendus ſans douleur ; & quand il eſt luxé en dehors, la main eſt tournée vers le pouce. La douleur eſt des plus vives dans toutes les luxations du poignet, parce que les ligamens & les tendons ſont fort diſtendus ; les muſcles allongés & tiraillés & l'aponévroſe qui couvre l'avant-bras fort tendue ; cette douleur augmente, dès que le bleſſé veut faire quelques mouvemens. Si on diffère la réduction ou que la maladie ſoit négligée, il ſurvient bientôt de l'étranglement & un engorgement inflammatoire dans l'avant-bras & la main, ſouvent ſuivis de dépôts très-fâcheux :

Les tendons se roidissent ; l'articulation est surchargée d'humeur synoviale, & le blessé est trop heureux, quand tous ces accidens ne se terminent que par une anchylose. Les accidens dont on vient de parler, surviennent même quelquefois, quoique la réduction ait été faite très-promptement ; au moins, les mouvemens du poignet & de la main sont-ils très-difficiles pendant long-tems.

On fait l'extension, en prenant le métacarpe le plus près qu'il est possible du poignet, & la contre-extension en faisant tirer l'avant-bras du côté du corps. Si la luxation est endevant, celui qui fait l'extension, doit fléchir la main malade en la tirant à lui, & l'impulsion se fait facilement. Si elle est en arrière, il tournera la main du blessé en dehors, en la tirant de même à lui. Si la luxation est sur les côtés, l Aide qui fera l'extension, portera la main malade en dehors pour diriger les os du poignet du côté du pouce; si le déplacement est endedans, il fera la même manœuvre en sens contraire. Le Chirurgien pendant les extensions, aura toujours ses mains sur l'articulation, pour diriger ces différens mouvemens & conduire les os dans leur cavité. L'appareil consiste en compresses, soutenues d'un bandage d'abord appliqué très-lâche, à raison du gonflement & des autres accidens qui peuvent survenir, & auxquels on opposera des saignées abondantes & multipliées, & les topiques anodins, relâchans & légèrement résolutifs.

§. IX. *De la luxation des os du Métacarpe & des Doigts.*

Si l'on considère bien la fermeté de l'assemblage des os du métacarpe, il est aisé de juger que leur luxation est très-difficile, du côté de leur jonction avec la dernière rangée des os du carpe ; & que si elle arrive, ce ne peut être que par le dérangement de ces osselets qui se portent en-dedans ou en dehors; mais qu'on ne peut réduire que fort difficilement. On a cependant, dit que les deux os du milieu du métacarpe pouvoient se luxer en avant & en arrière, & que les deux autres pouvoient en outre, se luxer sur le côté; mais que la

réduction en étoit facile & l'appareil le même que pour leur fracture.

Les doigts se luxent plus aisément, du côté de leur jonction avec les os du métacarpe que du côté des autres phalanges. Le pouce se luxe plus souvent que les autres doigts ; cependant, le dérangement de sa première phalange d'avec la seconde, est celui qui arrive le plus facilement. La luxation du pouce dans sa jonction avec les os du carpe, ne se réduit pas sans peine, à cause de la résistance des muscles qui le couvrent, & il n'est pas aisé de la maintenir réduite. La réduction des luxations des autres doigts n'est pas difficile, & l'appareil est comme celui des fractures des doigts.

§. X. *Des luxations de la Cuisse.*

La structure particulière de l'articulation de la cuisse, & la grande quantité de muscles qui l'entourent & l'affermissent, s'opposent tellement à la luxation de cette partie, qu'elle ne peut arriver que par des causes extérieures très-violentes. Il ne peut se faire de luxation de la cuisse, que lorsqu'elle est fléchie ou dans une extension forcée, & que la tête de l'os est presque hors de sa cavité. Il n'y a jamais de luxation incomplette de la cuisse, à moins qu'elle ne dépende d'une cause intérieure.

La cuisse peut se luxer en dedans soit en haut soit en bas, & en dehors vers le haut ou vers le bas. La luxation en dedans & en bas, est la plus ordinaire ; parce que la cavité cotyloïde est moins profonde de ce côté, d'autant qu'il y a une échancrure qui n'est fermée que par un simple ligament ; parce que le ligament rond qui attache la tête de l'os dans sa cavité, est près de l'échancrure qui regarde le trou ovalaire, & qu'il peut de ce côté, s'allonger sans se rompre. Dans les autres espèces de luxations, à moins qu'elles ne viennent d'une cause interne, le ligament rond doit se casser, au lieu qu'il s'allonge peu-à-peu dans le cas supposé. Les luxations en haut ne peuvent arriver que très-difficilement ; parce que la cavité est très-profonde de ce côté, que le ligament rond doit nécessairement

être rompu, ce qui ne peut se faire que par un effort très-violent & que les muscles les plus puissans s'opposent à cette luxation.

Les signes de la luxation de la cuisse en bas & en-dedans, sont une tumeur au dessus de l'aine, formée par la tête du *fémur* placée sur le trou ovalaire : La cuisse est plus longue qu'elle ne doit être, la fesse est creuse & applatie & le pli de cette fesse plus bas : Le pied & le genou sont tournés en dehors, & on ne peut porter la cuisse en dedans sans douleur : Quand on met le blessé debout, il tient malgré lui sa jambe fléchie, il écarte toujours la cuisse malade de l'autre & marche en fauchant. Si la luxation est en haut & en dedans, on trouve la tête de l'os sur le *pubis*, la cuisse est plus courte, le grand *trochanter* & le pli de la fesse sont rehaussés & celle-ci est applatie ; le genou & le pied sont un peu tournés en dehors : Le malade ne peut plier la cuisse sans douleur ; toute l'extrémité inférieure se gonfle & s'engourdit, parce que les nerfs & les vaisseaux cruraux sont comprimés. Lorsque la cuisse est luxée en haut & en dehors, la cuisse est aussi plus courte & le pli de la fesse plus haut ; la cuisse, la jambe & le pied sont tournés en dedans : Le malade souffre beaucoup quand on porte la cuisse en dehors, parce qu'on étend trop les fibres du muscle *triceps* ; la fesse est plus grosse par la bosse que fait l'os déplacé : La cuisse est engourdie par la compression du nerf sciatique, & l'on sent depuis le *pubis* jusqu'au dessous de la partie moyenne de la cuisse, une espèce de corde tendue qui n'est autre chose que le *triceps* contracté. Toutes les fois que la tête du *fémur* est sortie de sa cavité, le malade ne peut exécuter les mouvemens de demi-rotation.

Les luxations de la cuisse sont en général, très-fâcheuses ; mais celle qui se fait en haut & en dedans sur le *pubis*, ainsi que celles dans lesquelles le ligament qui retient la tête de l'os, est rompu, sont les plus redoutables. La moins dangereuse de toutes, est celle qui se fait sur le trou ovalaire ; parce qu'elle a eu très-peu de chemin à faire pour s'y loger, & que le ligament rond a été peu allongé.

On ne peut réduire trop promptement toutes les luxations

de la cuiſſe, principalement dans les perſonnes fort graſſes; d'autant plus que le gonflement qui ſurvient, rend cette réduction encore plus difficile. Il n'eſt pas toujours facile de réduire la tête du *fémur*, parce que le col de cet os fait un angle obtus avec le corps; de manière que quand on a amené la tête de l'os vis-à vis de la cavité, elle gliſſe ſouvent à côté ou par deſſus. Toutes les méthodes décrites par les auteurs, pour réduire les luxations de la cuiſſe, conſiſtent à faire de fortes extenſions, pendant que le corps qui eſt retenu, fait la contre-extenſion : On employoit des lacqs ou des machines pour les exécuter, & ſouvent on fatiguoit en vain, les muſcles & les ligamens. Il eſt démontré que le plus ordinairement, il ne faut y employer que très-peu de forces; qu'il ſuffit de mettre tous les muſcles dans le relâchement pour avoir moins de réſiſtance à vaincre, & de prendre le pied auquel on fait faire différens mouvemens, propres à conduire la tête de l'os dans ſa cavité, pendant qu'un Aide appuye ſur le genou & ſur la cuiſſe, pour s'oppoſer à la contraction des muſcles, dans le tems qu'on fait agir le pied.

Voici la deſcription de cette méthode telle qu'elle eſt décrite par M. Dupouy : On n'employe point de lacqs, on ne fait point de contre-extenſion; la ſeule réſiſtance du corps ſuffit, ou ſi on la croit néceſſaire, on applique le lacq dans l'aîne oppoſée à la cuiſſe malade. Le ſujet étant couché horiſontalement ſur le dos, on étend également la partie luxée & on la poſe contre la partie ſaine; on fait preſſer fortement le genou par la main d'un Aide, afin de maintenir la partie dans l'extenſion la plus exacte, dans laquelle les muſcles ſe trouvent poſés auſſi parallèlement qu'il eſt poſſible. On embraſſe d'une main, le cou du pied & de l'autre main le talon, ſans lever la partie en aucune façon; on la tire médiocrement & par degrés, & dans l'inſtant les muſcles obéiſſent, s'étendent & conduiſent ſeuls la tête de l'os dans ſa cavité. (1)

(1) Hippocrate ſemble avoir indiqué cette méthode : *quibuſdam enim femur rurſus incidit nullo adhibito apparatu, ſed ex modicâ extenſione quantum manibus directio fieri poteſt & ex levi commotione.* Libr. de Articulis.

Après la réduction, on couvrira l'articulation de larges compresses, imbibées des topiques propres à calmer la tension extrême que les muscles & les tendons, les ligamens & la capsule articulaire ont souffert, & contenues par le bandage en *spica*. On ne forcera point le blessé à remuer trop-tôt la cuisse; il faut même lui faire garder très-long-tems le repos dans les cas où le ligament rond a été rompu, ou considérablement allongé, comme dans les luxations en haut.

Il se fait quelquefois, comme il a déja été dit ailleurs, un décollement de la tête du *fémur* dans les enfans, parce que cette partie reste long-tems épiphyse: Cet accident est pour l'ordinaire, assez difficile à distinguer dans les sujets fort gras, d'avec la luxation de cet os; d'autant que toute l'extrémité est tournée dans des sens différens, comme cela arrive dans les diverses espèces de luxations: Cependant, le malade a plus de peine à remuer une cuisse luxée, que celle où il y a fracture ou décollement.

Il arrive quelquefois, des luxations de la cuisse, occasionnées par des chûtes faites sur le grand *trochanter* ou sur le genou; mais le déplacement de la tête de l'os ne commence ordinairement, à se faire que long-tems après la chûte. Lorsque dans une chûte, le grand *trochanter* est frappé, la tête du *fémur* est violemment poussée contre les parois de la cavité cotyloïde; & comme elle remplit exactement cette cavité, les cartilages qui recouvrent l'une & l'autre, les glandes synoviales & le ligament rond doivent souffrir une forte contusion, qui peut être suivie d'inflammation & de dépôts. La synovie s'épanchant continuellement dans l'article, & n'étant point repompée ni dissipée par les mouvemens de la partie, deviendra si abondante qu'elle chassera peu-à-peu, la tête de l'os hors de sa cavité. Le relâchement que cette humeur cause aux ligamens & à la capsule articulaire, favorise encore la sortie de l'os: Le ligament rond souffre aussi peu-à-peu un allongement, accompagné d'une douleur très-vive qui ne diminue, que lorsque ce ligament tout-à-fait relâché ou rompu, abandonne la tête de l'os à la puissance des muscles qui la tirent en haut.

Dans les premiers tems que cette luxation se forme, le

membre eſt preſque auſſi long & quelquefois même plus long qu'à l'ordinaire ; il ne ſe raccourcit que peu-à-peu, à meſure que la tête de l'os eſt chaſſée en dehors. Cet éloignement de l'os de la cavité cotyloïde, eſt proportionné à l'allongement du ligament rond ; de ſorte que plus il devient conſidérable, plus la contraction des muſcles fait remonter la cuiſſe en haut & en arrière. Dans le commencement de ce déplacement, le malade peut encore marcher avec une canne & exécuter même des mouvemens de demi-rotation ; & quand il ſe couche, la tête de l'os rentre dans ſa cavité. Mais quand le déplacement eſt complet & en arrière, on ſent la tête du *fémur* ſous les muſcles feſſiers & le pli de la feſſe eſt plus haut qu'à l'ordinaire : La cuiſſe & le genou ſe tournent en-dedans & ne peuvent être portés en-dehors, ſans de vives douleurs : Le malade ne peut toucher à terre qu'avec le bout du pied, & comme le *triceps* eſt fort contracté, on ſent une eſpèce de corde depuis le *pubis* juſqu'à la partie moyenne de la cuiſſe. Si la tête de l'os ſe portoit ſur le trou ovalaire, ce qui eſt fort rare en pareil cas, on reconnoîtroit tous les ſignes de la luxation en bas & en devant.

Il n'eſt qu'un ſeul moyen de prévenir tous ces déſordres, ſuites des chûtes ſur le grand *trochanter* ; c'eſt de ſaigner beaucoup le bleſſé, de le mettre au régime, de lui faire garder le repos dans le lit ſans faire aucun mouvement, & d'appliquer ſur la partie des réſolutifs anodins, afin d'éviter l'engorgement des vaiſſeaux, l'inflammation & les dépôts dans l'articulation. Si malgré ces premiers ſecours, on s'apperçoit que la tête de l'os commence à s'éloigner de la cavité par le relâchement du ligament, il faut appliquer ſur l'articulation, un appareil propre à prévenir la luxation complette ; tenir le malade conſtamment aſſujetti dans le plus parfait repos, & employer les topiques propres à raffermir la capſule & les ligamens articulaires. Si la maladie a été négligée dans ſon principe, la tête de l'os ſe déplace comme il a été dit, & la luxation devient incurable. Il eſt quelquefois, arrivé que la tête du *fémur* s'eſt placée dans le milieu de la partie convexe de l'os des iles au-deſſus de la cavité cotyloïde, & qu'il s'y eſt formé par végé-

tation, une forte de cavité osseuse qui recevoit la tête de l'os ; les muscles servoient de capsule à cet os, pour le retenir dans cette nouvelle cavité. On a observé dans ces cas, que la cavité naturelle diminuoit peu-à-peu de largeur & d'étendue, & que sa figure n'étoit plus la même. M. Moreau a présenté à l'Académie de Chirurgie, des pièces anatomiques qui constatent l'existance de cette cavité factice, où la tête de l'os étoit retenue : Les blessés avoient marché assez facilement, mais en claudiquant.

Tous ces blessés ne sont pas si heureux; car il se forme le plus ordinairement des abscès, ou dans la jointure même, ou dans les parties molles qui entourent l'articulation : Ces abscès soit qu'on les ouvre pour soulager le malade, soit qu'on les laisse ouvrir spontanément, sont toujours suivis de fistules incurables, qui laissent quelquefois vivre le sujet long-tems. Mais le plus souvent, le blessé par une suite de la résorbtion des matières sanieuses, meurt de fièvre lente, de dévoyement, ou d'une fonte générale de la masse des humeurs. Au reste, ce n'est pas toujours l'abondance de la synovie & le relâchement des ligamens qui déplacent l'os de la cuisse : Le gonflement & l'engorgement du fond de la cavité, & la destruction de ses rebords causée par la carie, le chassent quelquefois peu-à-peu. On ne peut attribuer la cause de tout ce désordre, qu'à l'inflammation du tissu vasculeux de l'os & à la suppuration putride qui la suit, quand on ne remédie pas d'abord à l'accident primitif.

S'il est déjà ancien & que la carie ait fait beaucoup de progrès, il se forme à l'extérieur, des dépôts très-douloureux, dont l'ouverture donne issue à des matières sanieuses & putrides, mêlées de parcelles d'os détachées par la carie. Il est rare que les malades survivent long-tems à cette opération ; l'accès de l'air dans l'articulation, accélère la pourriture & produit souvent, le reflux de ces matières perverties qui fait périr bientôt le sujet, déjà épuisé par la longueur de la maladie. Nous en avons vû un exemple des plus sinistres, dans un jeune Prince qui d'après une chûte faite sur le grand *trochanter*, parvint par degrés à cet état funeste ; malgré les réclamations

faites & répétées plusieurs fois, par les premiers Chirurgiens de la Cour & de Paris, qui avoient annoncé par écrit, cette issue mortelle de la maladie, si on s'éloignoit du plan de curation qu'ils avoient tracé dans son principe : Mais on n'eut aucun égard à leurs avis, qu'on essaya même de tourner en ridicule, & la catastrophe arriva, comme elle avoit été prédite.

§. XI. *De la luxation de la Rotule.*

On a cru que la Rotule pouvoit se luxer en haut & en bas; mais ces luxations sont impossibles, à moins qu'il n'y ait rupture du ligament qui attache cet os au *tibia*, ou des aponévroses des muscles extenseurs de la jambe. Elle ne peut donc se déranger que sur les côtés, en-dedans si la cavité externe de la rotule se trouve sur le condyle interne du *fémur*, & en-dehors, si sa cavité interne reçoit le condyle externe de ce même os; & les signes de ces luxations ne peuvent échapper au plus léger examen.

La réduction s'en fait, en mettant le genou dans le plus grand degré d'extension où il puisse être, & en poussant la rotule avec la main pour la remettre à sa place. Si elle étoit luxée en haut ou en bas, on employeroit pour la réduction & le maintien des parties rompues, les mêmes procédés & appareil que pour la fracture transversale de la rotule. Je me souviens d'avoir entendu feu M. Bruyeres lire dans une de nos Séances Académiques, le détail d'un renversement total de la rotule sens dessus-dessous, & sans rupture des aponévrose & ligament qui maintiennent cet os en situation : Cet accident étoit arrivé à un jeune Académiste, qui emporté dans un manége par un cheval fougueux, rencontra de la partie interne de son genou, l'angle d'un pilier de bois qui opéra ce dérangement extraordinaire : L'Auteur assuroit qu'il avoit été assez heureux pour y remédier, mais avec les plus grandes difficultés.

§. XII. *De la luxation du Tibia.*

En examinant les moyens par lesquels le *Tibia* est maintenu

dans ſon articulation avec l'os-de la cuiſſe, il eſt facile de voir que la luxation de cet os eſt impoſſible, du moins complètement; puiſqu'il faudroit qu'il y eût rupture & déchirement des ligamens croiſés, & des autres parties qui affermiſſent cette articulation : Les accidens ſeroient ſi terribles dans cette ſuppoſition, que l'amputation de la cuiſſe ſeroit la ſeule resſource pour ſauver les jours du bléſſé. Le *tibia* ne peut donc ſe luxer qu'incomplettement en-devant ou en arrière, ſoit en-dedans ſoit en-dehors. De quelque côté qu'il ſoit luxé, après de ſuffiſantes extenſions en ligne droite, on fait la réduction en embraſſant d'une main les condyles du *fémur*, & de l'autre, la partie ſupérieure du *tibia* & en les pouſſant en ſens contraires. Si la réduction n'a pas été faite promptement, ou qu'on ait négligé les précautions néceſſaires, l'anchyloſe eſt la ſuite de cet accident.

§. XIII. *De la luxation du Pied.*

Le Pied eſt articulé ſi fermement avec la jambe qu'il ne ſe dérange que très-difficilement. Cependant, il peut ſe luxer en devant ou en arrière, en-dedans ou en-dehors; mais ces deux dernières eſpèces de luxations, ſont preſque toujours compliquées de la fracture des malléoles, ou au moins de l'écartement du péroné & de l'extenſion forcée du ligament inter-oſſeux.

Lorſque la luxation eſt en-dedans, la plante du pied eſt tournée en-dehors; ſi elle eſt en-dehors, la plante du pied eſt tournée en-dedans. Si le pied eſt luxé en-devant, le talon paroit court & le devant du pied long : Le talon eſt fort long & le pied très-court, lorſque la luxation eſt en arrière. Ces deux dernières luxations arrivent plus rarement que les autres; elles ſont auſſi moins dangereuſes. Les luxations ſur les côtés & qui ſont complettes, ſont preſque toujours funeſtes, parce que tous les ligamens ſont rompus : Elles ſont ſouvent moins fâcheuſes lorſqu'elles ſont accompagnées de fracture, à moins qu'il n'y ait des éclats, de l'écartement & déchirement des tégumens. Dans ce dernier cas, le ſeul moyen de

sauver le bléssé, c'est de lui couper la jambe dans les premières vingt-quatre heures ; quoiqu'il y ait quelques exemples qu'on en ait conservé avec beaucoup de tems & de soins, après avoir essuyé les accidens les plus formidables.

Dans une fracture complette & compliquée des deux os de la jambe dans leur partie inférieure, les malléoles furent tellement écartées l'une de l'autre, par la rupture des ligamens & de la capsule articulaires, que l'astragal sortit presque entièrement de l'articulation. Un délabrement aussi considérable, sembloit ne laisser d'autre ressource à l'Art, que l'amputation de la jambe : Cependant M. Marrigues Chirurgien Major de l'Infirmerie Royale de Versailles, crut devoir tenter de conserver le membre. Pour cet effet, il prit le parti d'enlever l'astragal, qui étoit presque totalement détaché ; il fit la réduction des os fracturés & mit en usage, tous les secours convenables dont l'administration sagement dirigée suivant les circonstances, eut le succès le plus complet ; puisque le blessé guérit parfaitement, qu'il se soutint & marcha dans la suite, sans beaucoup de difficulté. Il y a un fait semblable dans *Hildanus*, cent. 2, obs. 67.

La réduction consiste dans l'extension du pied, la contre-extension de la jambe & l'impulsion de l'astragal en tournant le pied du côté opposé à la luxation, si elle s'est faite sur les côtés. Lorsque le pied est luxé en-devant, on prend d'une main l'extrémité inférieure de la jambe, & de l'autre, le pied près de la jointure ; & on pousse le pied en arrière, en même-tems qu'on ramène le bas de la jambe en devant. Si la luxation est en arrière, on suit les mêmes procédés, mais dans un sens contraire. Au reste, les luxations du pied sont toujours suivies d'accidens plus ou moins vifs, à raison de la forte distension qu'ont éprouvé les parties & souvent de la rupture des ligamens : C'est pourquoi, il faut employer le moins de force qu'il est possible dans les extensions, afin de ménager les ligamens, les tendons & leurs gaînes, & les vaisseaux.

SECTION DEUXIÈME.

Des Entorses.

LORSQU'IL arrive par des mouvemens violens, une extension forcée des ligamens qui entourent l'articulation du pied avec la jambe, sans que les os souffrent de déplacement sensible, c'est une Entorse ou Détorse, selon que l'extension s'est faite du côté de l'adduction ou de l'abduction du pied. La douleur & le gonflement de l'articulation suivent toujours les fortes extensions des ligamens : Ces accidens sont proportionnés à la force avec laquelle la cause a agi, & au nombre des ligamens qui ont souffert. L'articulation qui a éprouvé une entorse, peut exécuter ses mouvemens dans le moment de l'accident ; mais aussi-tôt que le gonflement est survenu, la jointure n'a plus de jeu. Outre les accidens inséparables de l'entorse, un homme peu instruit de la nature de la maladie, pourroit en occasionner de plus considérables par des manœuvres déplacées : Si le gonflement & l'augmentation de volume de la partie, lui font soupçonner un écartement dans les os, les extensions qu'il feroit en conséquence, ne pourroient qu'être très-préjudiciables.

Comme ces maladies n'arrivent jamais qu'à des jointures garnies de beaucoup de ligamens, & qu'il a fallu un effort violent pour vaincre leur résistance, elles méritent beaucoup d'attention dans leur traitement. Le meilleur remède qu'on puisse employer dans les premiers instans de l'accident, c'est de plonger la partie affectée dans un seau d'eau de puits très-froide : Ce répercussif prévient l'extravasation de sang & la grandeur de l'échymose ; & en resserrant le tissu des parties, s'oppose au gonflement & à l'engorgement. On sent que ce moyen seroit dangereux pour une femme qui auroit ou qui seroit sur le point d'avoir ses règles, pour les gens qui ont la poitrine délicate, ou qui seroient dans une transpiration très-abondante. Si ce moyen ne réussit pas ou que l'entorse soit

très-considérable, indépendamment du régime, des saignées plus ou moins répétées, & du repos gardé constamment jusqu'à ce que la tension & le gonflement douloureux soient calmés, il faudra appliquer les topiques convenables aux circonstances. Quand l'entorse est légère, on y oppose utilement une étoupade, ou des compresses imbibées dans un mêlange d'alun battu dans du blanc d'œufs, & d'eau-de-vie ou d'esprit-de-vin camphrés: Si la douleur & l'irritation étoient considérables, il vaudroit mieux se servir de fomentations anodines & relâchantes, & d'embrocations de vin & d'huile de roses ou de milpertuis.

L'entorse est souvent fort long-tems à guérir; cela dépend de la violence de la cause qui l'a produite, du degré d'extension que les ligamens ont souffert, & quelquefois de la méthode qu'on a employée dans leur traitement. Les ligamens qui ont été distendus, sont souvent trop relâchés & dénués de ressort, & les parties qui environnent l'articulation, dans un empâtement ou infiltration œdémateuse; ce qui rend les mouvemens difficiles: On se sert en ce cas, de fomentations corroborantes & toniques, faites avec le vin aromatique ordinaire & l'eau vulnéraire, & de douches de lessive de cendres. Il est utile lorsque le malade commence à marcher, de serrer un peu la bande qui entoure la partie blessée, pour affermir l'articulation & prévenir une nouvelle entorse. Comme il reste presque toujours, de la foiblesse dans la jointure, qui expose au retour du même accident, quand on marche trop vîte ou sans attention, il est sage pour obvier à cet inconvénient, de faire porter pendant quelque tems au malade, une demi-bottine de peau de chien lacée sur le côté, ou même un soulier dont les quartiers soient fort hauts, afin que toute la jointure soit un peu serrée & contenue plus ferme qu'à l'ordinaire.

Dans d'autres cas, les ligamens qui ont beaucoup souffert, deviennent roides sur-tout dans des articulations qui sont naturellement fort serrées, & les mouvemens ne s'exécutent qu'avec peine. Il faut alors, se servir de linimens faits avec les huiles douces tirées des végétaux, les moëlles récentes des animaux ou l'onguent d'*althæa*: Ils produisent de très-bons effets, principalement si avant que d'oindre la partie, on y fait de douces

frictions avec une flanelle ou des linges secs & un peu chauds. On peut les faire précéder de douches ou de fomentations émollientes, ou même de bains de vapeurs, que bien des gens préfèrent aux douches & immersions. M. Simon disoit s'être toujours bien trouvé de l'eau de savon ordinaire tiède, dans laquelle il trempoit des linges dont il enveloppoit l'articulation malade, & qui ne tardoit pas à relâcher les ligamens. Enfin pour dernière ressource, on a encore l'immersion du membre dans la gorge d'un bœuf, & les bains, douches & boues des eaux thermales sulphureuses. L'entorse fait quelquefois, dans la partie où elle arrive, des impressions si fortes que les malades y ressentent des douleurs dans les changemens de tems. Le défaut total de mouvement dans la jointure, annonce une anchylose commençante que l'on combattra comme il sera dit ailleurs.

SECTION TROISIÈME.

Du Diastasis.

Le *Diastasis* est l'éloignement d'un des os d'une même partie, comme le *cubitus* du *radius* & le péroné du *tibia* : Le péroné s'écarte plus souvent & plus facilement du *tibia* que le *radius* du *cubitus*. La structure de l'articulation de ces os, suffit pour faire connoître tout le désordre que leur écartement doit produire. Les tendons & leurs gaînes, les ligamens, les capsules articulaires & les glandes synoviales souffrent beaucoup; les cartilages s'enflamment; la synovie s'épaissit & les malades sont trop heureux, quand il n'arrive point de dépôt dans l'articulation, ou qu'il ne se forme pas d'anchylose.

L'écartement du péroné peut arriver seul, ou être compliqué de la luxation du pied : Lorsque dans une entorse, le péroné résiste à l'astragal à l'endroit de la malléole, il se casse au-dessus & alors il n'arrive point d'écartement. Il faut tâcher de distinguer le *diastasis* de l'entorse dans les premiers momens de l'accident, d'autant plus que quand le gonflement est survenu

les symptômes sont à-peu-près les mêmes dans ces deux maladies. Le *diastasis* est souvent plus fâcheux qu'une véritable luxation. Il faut ramener dans leur place, les os écartés en faisant sur eux une douce compression ; mais il est nécessaire que cette réduction se fasse promptement, parce que le gonflement qui survient toujours, s'opposeroit à cette opération. On oppose à cette maladie & à ses accidens, tous les mêmes moyens curatifs qui ont été prescrits pour les entorses.

SECTION QUATRIEME.

De la Crépitation des Os.

LA crépitation ou le cliquetis, est un bruit causé par le frottement de la tête d'un os contre un autre os, dans certains mouvemens du membre. La crépitation arrive quelquefois, à toutes les articulations, de sorte que le malade ne peut faire aucun mouvement sans qu'on n'entende ce bruit : La paralysie & le scorbut en sont quelquefois la cause. La crépitation des os dont il s'agit ici, est différente du cliquetis qui arrive par le froissement des os contre les ligamens, lorsqu'on étend subitement les membres, ou de la forte extension des ligamens & des tendons placés près des jointures. La cause de la crépitation maladive des os, vient de la disette de l'humeur synoviale : Tout ce qui sera capable d'obstruer les glandes mucilagineuses de l'articulation, & d'empêcher la filtration de la synovie qui doit lubréfier la jointure, occasionnera le cliquetis ; les cartilages qui recouvrent les têtes des os, deviendront secs & ne pourront se toucher sans faire du bruit.

La cure de la crépitation des os, doit être différente suivant les causes qui la produisent. Si elle dépend du défaut de filtration de la synovie, on employera de légères frictions sèches sur la partie ; on fera faire souvent, des mouvemens à la jointure ; on y donnera des douches, & on y appliquera des cataplasmes relâchans où l'on fera entrer le savon noir. Si la cré-

pitation eſt la ſuite de la maigreur, de l'atrophie ou de la paralyſie du membre, on pourra y oppoſer les douches des eaux minérales chaudes, les fomentations aromatiques, l'application du marc des raiſins, &c.

SECTION CINQUIÈME.

Des Anchyloſes.

L'ANCHYLOSE n'eſt autre choſe que la ſoudure & l'immobilité d'une articulation. Lorſque les os qui forment une jointure, ſont ſi exactement unis entre eux que le malade n'en peut faire aucun mouvement, c'eſt une anchyloſe vraie ou sèche. Lorſque les os ne ſont point ſoudés, & que les mouvemens ſont ſeulement diminués en conſéquence de quelque maladie de l'articulation, c'eſt une fauſſe anchyloſe. Celle-ci comprend l'anchyloſe glaireuſe qui eſt une collection de lymphe mucilagineuſe ou de ſynovie ; l'anchyloſe abſcédée ou amas de matière purulente ou ſanieuſe dans la jointure, & l'hydropiſie de l'articulation, bornée par ſes enveloppes.

Les cauſes des anchyloſes ſont les différens vices de la ſynovie, comme ſa fluidité trop grande & ſon épaiſſiſſement ; ſa trop grande quantité & ſa diſette occaſionnées par le relâchement ou le défaut d'action des glandes mucilagineuſes ; & par leur obſtruction : Les fractures des pièces qui compoſent une articulation ou qui en ſont très-voiſines, les luxations entorſes & *diaſtaſis* ; le gonflement des épiphyſes & des têtes des os ; la roideur des ligamens & la paralyſie : Les mouvemens exceſſifs & l'inaction des jointures, les coups, les chûtes, la preſſion violente de la tête de l'os contre la cavité : L'inflammation des articles, les dépôts qui en ſont la ſuite, la deſtruction des cartilages qui garniſſent les extrémités des os, les plaies qui y pénètrent & enfin les virus vénérien, ſcrophuleux, ſcorbutique & l'humeur de la goutte.

Les ſignes généraux des anchyloſes, ſont l'impoſſibilité ou la difficulté du mouvement, & le plus ou le moins de gonflement

de l'articulation. La privation abſolue de tout mouvement quelconque, eſt le ſigne particulier de l'anchyloſe vraie ou ſèche. Les ſignes de l'anchyloſe glaireuſe, conſiſtent preſque toujours, dans le plus ou le moins de douleurs que ſouffre le malade, dans la fluctuation ſourde que l'on ſent dans l'articulation, & quelquefois dans le gonflement des épiphyſes ou des têtes des os. La difficulté des mouvemens augmente en raiſon du gonflement & de l'épaiſſiſſement de la ſynovie; quand celle-ci eſt très-abondante, on entend quelquefois, un bruit en preſſant l'articulation qui eſt fort tuméfiée, non-ſeulement par l'extenſion de la capſule articulaire, mais encore parce que toute les gaines des tendons ſont remplies de cette même humeur. Plus l'anchyloſe glaireuſe eſt ancienne, plus la capſule de l'articulation eſt diſtendue & plus il y a de dureté dans la tumeur; parce que la partie la plus fluide du ſuc ſynovial a été diſſipée ou réſorbée, & que la plus épaiſſe reſte ſeule en ſtagnation dans la jointure.

On connoit l'anchyloſe abſcédée, par tous les accidens qui ont précédé, comme l'inflammation, la fièvre, la douleur & la pulſation. Ce mal procède ſouvent, de la négligence que les malades ont eu de ſe faire traiter à tems : La matière glaireuſe des jointures acquiert par le croupiſſement, une telle acrimonie qu'elle produit une inflammation ſuivie d'une ſuppuration vicieuſe, qui altère peu-à-peu les ſurfaces des cartilages, des ligamens & de la capſule articulaire, & carie quelquefois les os. Les ſignes qui ſont connoître l'hydropiſie de l'articulation, ſont tirés de la fluctuation qui eſt beaucoup plus apparente & plus ſenſible au toucher, que dans le cas de la collection de la ſynovie.

La roideur des ligamens qui rend le mouvement des jointures difficile, donne quelquefois lieu à l'anchyloſe, & particulièrement, dans les perſonnes âgées dont les parties ſe deſsèchent & ſe durciſſent, & chez ceux qui dès leur jeuneſſe, ont été livrés à des travaux fort pénibles. On obſerve auſſi, que les ſujets anciennement goutteux, ſont expoſés à avoir les jointures anchyloſées, à raiſon des inflammations fréquentes qui roidiſſent & contractent les ligamens, & de l'épaiſſiſſement de

la

la ſynovie qui devient gypſeuſe ou plâtreuſe : Ces dernières eſpèces d'anchyloſes ſont rarement guériſſables. Il en eſt de même, de celles qui ſont les ſuites d'une fracture dans, ou près d'une articulation, ou d'une luxation qui a été long-tems ſans être réduite, principalement, ſi ce ſont des os joints par charnière. Il eſt plus facile de remédier à l'anchyloſe qui a pour cauſe la diſette de la ſynovie, pourvu que les glandes mucilagineuſes ne ſoient point détruites, qu'à celle qui dépend de la trop grande quantité & de l'épaiſſiſſement du ſuc ſynovial. L'anchyloſe glaireuſe & l'hydropiſie de l'articulation ſont les moins fâcheuſes, pourvu qu'on y apporte promptement les ſecours convenables; mais l'anchyloſe abſcédée eſt toujours fort dangereuſe, par les accidens qui l'accompagnent & qui la ſuivent; tels que la deſtruction des cartilages & des ligamens, & la carie. On a remarqué que l'anchyloſe qui procède du virus ſcrophuleux, eſt plus rébelle & moins curable que celle qui vient du ſcorbut ou de la vérole.

Il n'eſt point de remède pour l'anchyloſe vraie confirmée ; il faut ſe contenter de combattre les divers accidens qui peuvent l'accompagner : On ne doit pratiquer l'amputation d'un membre anchyloſé, que dans les circonſtances les plus urgentes. L'anchyloſe produite par l'âge avancé, par la ſéchereſſe & la roideur des ligamens ou par la diſette de la ſynovie, peut être ſuſceptible de guériſon, ſi l'on employe de très-bonne heure & pendant long-tems, des bains de vapeur d'eau chaude, de décoction émolliente ou de bouillon de tripes; des linimens avec des huiles douces ou des graiſſes récentes; des cataplaſmes de pulpes relâchantes animées de ſavon noir, & qu'on y joigne des frictions légères, des douches, le régime & des remèdes altérans, amers & déſobſtruans ſecondés de purgations douces.

Si c'eſt au contraire, la trop grande abondance & l'épaiſſiſſement de la ſynovie qui produiſent l'anchyloſe, il faut commencer de même, par faire frotter la partie avec des linges ou des flanelles chaudes, pour ſuppléer aux mouvemens de l'article ; donner des douches de décoction émolliente de très-haut, afin qu'elles pénètrent mieux, & appliquer auſſi-tôt

après, des cataplaſmes de même qualité, pour calmer la douleur & diminuer la tenſion cauſées par la préſence de l'humeur accumulée. Lorſque ces premiers remèdes auront un peu amolli la partie & appaiſé les accidens, on pourra rendre les cataplaſmes réſolutifs par degrés, en y joignant quelques plantes aromatiques, des ſemences carminatives & l'onguent d'*althæa.* M. Simon n'avoit point vû de topique plus efficace, pour fondre la ſynovie épaiſſie & diſſiper celle qui eſt trop abondante, qu'un cataplaſme fait avec une poignée de feuilles de marrube blanc, de menthe & de grande ſcrophulaire, une forte pincée des fleurs de camomille, de mélilot & de ſureau qu'on fait cuire dans une leſſive de cendres de ſarment, & à la pulpe deſquelles on ajoute quatre onces des farines réſolutives, deux onces d'onguent de ſtyrax & deux gros de ſafran pulvériſé. J'ai vû auſſi, appliquer utilement une emplâtre épaiſſe du même onguent de ſtyrax, bien ſaupoudrée de fleurs de ſoufre, ou un mêlange des emplâtres des mucilages, de mélilot ou de cigüe, des emplâtres de ſavon & de Vigo, précédé de frictions de pommade mercurielle à petites doſes ; ainſi que des embrocations faites avec les graiſſes humaine & de bléreau & la moëlle de cerf, animées d'un peu d'huile de lavande ou de laurier.

Mais rien ne peut égaler en ce cas, les douches faites avec la diſſolution de ſel marin ou de ſel fixe de tartre dans l'eau de pluie, ou celle du ſel ammoniac dans l'eau de chaux; avec les leſſives de cendres où l'on a fait bouillir des plantes vulnéraires & aromatiques, & mieux encore, les douches des eaux thermales où le pétrole domine, ſuivies de l'application des boues minérales. Pendant qu'on ſe ſert de ces différens remèdes, on fera faire pluſieurs fois le jour, de doux mouvemens à l'articulation malade ; & on employera les moyens les plus convenables, pour maintenir la partie dans ſa figure naturelle & dans la direction qu'elle doit avoir. Lorſque l'amas de la ſynovie eſt conſidérable, & qu'on n'a pu le diſſiper par tous les moyens preſcrits, on peut l'évacuer par une ponction faite avec la lancette, dans l'endroit le plus mince & le plus déclive de l'articulation.

Lorſqu'il y a collection d'une grande quantité de ſynovie dans l'articulation du *fémur* avec l'os des iſles, M. Camper a propoſé de faire entre le muſcle couturier & le *faſcia-lata*, qu'il nomme, d'après *Albinus*, le *tenſor vaginæ femoris*, a un pouce au-deſſous de la pointe de l'*ilium*, une inciſion de la longueur d'un pouce & demi, & de la largeur de deux ou trois pouces, qui pénètre juſqu'au tendon du muſcle droit antérieur de la cuiſſe ; d'introduire enſuite, l'*index* gauche dans la plaie pour chercher la capſule articulaire trop tendue ; de l'inciſer de haut en bas au moins d'un tiers de pouce ou d'un demi-pouce, pour procurer une iſſue à la ſynovie trop abondante ; d'introduire auſſi-tôt, un bourdonnet dans cette ouverture ; de donner deux ou trois fois par jour, iſſue à l'humeur accumulée & de panſer la plaie avec des balſamiques. *Lettre à M. Huſſein, Chirurgien de l'Amirauté d'Amſterdam, ſur la claudication des enfans.*

Le traitement de l'anchyloſe abſcédée, doit être établi ſur la nature des parties qui ont le plus ſouffert, ſoit de l'amas de la ſynovie pervertie, ſoit de la ſuppuration des cartilages & des ligamens, ſoit enfin du ſéjour plus ou moins long que les matières dégénérées, ont fait dans l'articulation. Il faut ouvrir de très-bonne heure, par des inciſions ſuffiſantes les deux côtés de la jointure, pour procurer l'évacuation de la ſynovie purulente, & pour nettoyer la cavité de l'article au moyen des injections. Il ſe fait quelquefois, ſpontanément autour de l'articulation, de petites ouvertures qui donnent iſſue à une matière ſanieuſe très-abondante, produite par la fonte & la deſtruction des capſules aponévrotiques, ou même par la carie des os : Ces ouvertures deviennent fiſtuleuſes & ſont toujours incurables.

L'opération pratiquée, auſſi-tôt qu'on peut ſoupçonner la perverſion des matières qui croupiſſent dans la jointure, prévient au moins les progrès de la maladie, & une plus grande deſtruction des parties : Elle donne l'aiſance de faire de fréquentes injections, qui entrainent tout ce qui eſt altéré & détruit. D'ailleurs, le croupiſſement des ſucs dans des parties ſi ſenſibles, donne lieu le plus ſouvent, à la réſorbtion des matières ſanieuſes

dans la maſſe des humeurs, & à tous les accidens funeſtes qui en ſont inſéparables. On a quelquefois, prévenu par la méthode qui vient d'être propoſée, la néceſſité de l'amputation du membre, ſeule reſſource qui reſte dans les cas déſeſpérés; mais il arrive bien rarement, que la guériſon de la maladie ſoit complette, c'eſt-à-dire que la carie ſoit totalement enlevée & que les cartilages ſe régénèrent. Après une maladie de cette nature, on eſt trop heureux, quand il ne reſte pas de fiſtules autour de la jointure, & que les pièces oſſeuſes ſe ſoudent intimément enſemble. On a parlé ailleurs de l'hydropiſie des articulations; on y renvoye le Lecteur.

CHAPITRE SIXIÈME.

Des Maladies de la Subſtance des Os.

LES maladies qui attaquent la propre ſubſtance des os, ſont la plaie, la contuſion, l'exoſtoſe, la fragilité, le ramolliſſement, la courbure, la carie, le *ſpina-ventoſa*, les abſcès dans le canal médullaire des os longs, & la nécroſe de l'os.

SECTION PREMIÈRE.

De la plaie en l'Os.

LA plaie en l'os, eſt une ſolution de continuité faite par un inſtrument tranchant, qui après avoir diviſé les parties molles qui couvrent l'os, a pénétré juſque dans ſa propre ſubſtance. Si la plaie en l'os n'eſt accompagnée d'aucune complication, & qu'on ne prévoie aucun accident à redouter, il faut en tenter la réunion immédiate en même-tems que celle de la plaie des tégumens, que l'on rapproche par les moyens différens que la ſynthèſe fournit. Mais quand même la plaie extérieure ſeroit parfaitement réunie au bout de quelques

jours, il faut faire observer au blessé, un repos constant de la partie & ne lui permettre aucun mouvement. Il convient même d'y placer un appareil, comme dans le cas d'une fracture simple, pour borner l'écoulement du suc osseux qui doit réunir les fibres divisées de l'os, & lui donner le tems suffisant pour acquérir la solidité qu'il doit avoir. Si la plaie des parties molles ne se réunit point & que la suppuration se déclare, il est à craindre si le périoste suppure, que la partie entamée de l'os ne s'altère : En ce cas, on se conduira comme dans les plaies où les os sont découverts, & dont on a parlé ailleurs.

SECTION DEUXIÈME.

De la contusion de l'Os.

LORSQU'UN os est frappé par un corps contondant, le périoste qui le couvre, en reçoit la première impression qui est d'autant plus forte que l'os aura opposé une plus grande résistance : Ces deux effets doivent faire juger du désordre qui doit survenir à cette membrane qui est cependant, presque toujours séparée de la partie de l'os qui a été frappée. Il faut absolument débrider le périoste quand la contusion a été forte ; parce que l'ébranlement violent que cette membrane a reçu dans le tems de la percussion, augmente sa tension naturelle & est ordinairement, suivi d'un froncement inflammatoire très-douloureux.

Lorsqu'un os est fortement contus, il perd la couleur naturelle & devient rouge, jaune ou brun, & il faut le plus souvent, que sa partie contuse s'exfolie. La forte contusion des os peut d'ailleurs, y occasionner des fentes ou des enfoncemens & la commotion ; elle peut aussi, y produire du gonflement & une exostose, l'inflammation, la suppuration, même la carie ; parce que le sang extravasé des vaisseaux rompus, s'altère bientôt par le croupissement. Lorsque les os souffrent une violente contusion, le périoste comme on l'a

déja dit, eſt comprimé & déchiré; les lames oſſeuſes ſont fortement déprimées & preſſées les unes contre les autres: Les vaiſſeaux ſont auſſi affaiſſés & il ſe fait un épanchement de ſucs entre le périoſte & l'os, ou même entre les lames oſſeuſes. Il arrive enſuite, des inflammations & des ſuppurations d'autant plus redoutables, que l'on n'évacue pas toujours auſſi promptement qu'il ſeroit néceſſaire, la matière ſuppurée; l'huile médullaire ſe putréfie & la carie eſt la ſuite de tout ce déſordre.

Les parties des os où les contuſions produiſent les effets les plus ſiniſtres, ſont les articulations; car les lames y ſont plus écartées qu'ailleurs les unes des autres; il s'y trouve de grands interſtices remplis de vaiſſeaux délicats & d'un ſuc huileux: Cette humeur extravaſée devient rance & par ſon acrimonie, ronge peu-à-peu les parties voiſines. Les accidens qui réſultent de la contuſion de l'os, ne ſe manifeſtent quelquefois, que long-tems après que le mal eſt arrivé: On ne voit d'abord, qu'une contuſion aux tégumens, laquelle ſe diſſipe peu à-peu par les topiques appropriés. On croit le bleſſé guéri, mais on ſe trompe; car il reſte une dureté circonſcrite à l'endroit qui a été frappé: Le membre malade devient lourd & ne ſe meut qu'avec peine; la douleur augmente par degrés & il ſe déclare une inflammation qui ſe termine par un dépôt. A l'ouverture de l'abſcès, on découvre une carie plus ou moins étendue: Il ſe ſépare quelquefois par exfoliation, une très-grande portion de l'os qui eſt ſouvent, fort long-tems à ſe détacher. L'application du trépan perforatif eſt très utile, pour hâter cette exfoliation & pour procurer une iſſue aux ſucs pervertis, retenus entre ou ſous les lames oſſeuſes.



SECTION TROISIEME.

De l'Exoftofe.

ON appelle Exoftofe, toute tumeur contre nature qui s'élève fur la furface des os. Le *nodus* ne diffère de l'exoftofe qu'en ce que celle-ci occupe quelquefois, une partie confidérable de l'os, & que celui-là n'en occupe qu'une partie peu étendue, & forme une tumeur qui reffemble à un nœud. Il y a des exoftofes qui intéreffent tout le corps de l'os; d'autres n'en occupent qu'une partie ou fimplement les épiphyfes : Les unes font fort dures & comme éburnées, les autres font moins folides; il y en a dont la bafe eft fort petite; elle eft très-large dans d'autres. Les unes font fortement attachées à l'os & paroiffent une continuation de fa propre fubftance; les autres fe féparent aifément de l'os où elles fe font formées.

Il y a des exoftofes bénignes qui viennent de caufes externes; il y en a de malignes qui reconnoiffent des caufes intérieures. Les chûtes, les coups, les compreffions violentes, les fortes contufions de l'os & du périofte, l'inflammation & l'engorgement œdémateux de cette membrane, la dilatation variqueufe de fes vaiffeaux peuvent donner naiffance à des exoftofes : On en voit quelquefois arriver, lorfque le périofte eft détruit & l'os bleffé par une plaie ou une fracture; comme cette membrane qui fert à donner la forme aux os, eft ouverte, le fuc offeux fort de fes conduits & s'amaffe fur la furface de l'os. Les caufes intérieures les plus ordinaires des exoftofes, font les virus vénérien, fcorbutique, fcrophuleux & cancéreux, & les anciens ulcères habituels placés proche des os.

L'exoftofe commence par un ramolliffement infenfible qui fe manifefte dans une ou plufieurs parties des os; d'où il réfulte néceffairement, une décompofition plus ou moins complette. Il y a des exemples que des exoftofes placées près des épiphyfes, ont caufé dans de jeunes fujets, la défunion de

ces parties d'avec le corps de l'os. Les exoftofes formées près des articulations, n'ont jamais autant de dureté que celles qui occupent le milieu des grands os : On a trouvé fous des exoftofes placées aux épiphyfes, des lames offeufes fort écartées les unes des autres & remplies de fonguofités. L'accroiffement des exoftofes eft quelquefois, très-lent & dure plufieurs années. L'exoftofe eft prefque toujours, douloureufe, quand elle fe forme & prend accroiffement, parce qu'elle foulève & étend le périofte qui eft très-fenfible : Cette douleur peut encore, dépendre de la nature des fucs qui forment la tumeur, du plus ou du moins de tenfion des parties voifines, de l'inflammation qui y furvient, ou même de la forme de la tumeur offeufe. Si l'exoftofe eft pointue ou tranchante, la douleur eft beaucoup plus vive, parce que le périofte eft continuellement piqué ou déchiré : Plus le volume de cette tumeur augmente promptement, plus la douleur eft violente. On obferve au contraire, que les exoftofes qui font compliquées d'une œdême ou infiltration du périofte, ne font prefque pas douloureufes.

Quand les parties offeufes s'engorgent, les parties molles dont elles font recouvertes, participent quelquefois à cet engorgement & fe tuméfient en même-tems : Dans d'autres cas, les parties molles deviennent malades & s'engorgent, avant que le gonflement de l'os paroiffe. A mefure que les exoftofes qui arrivent à des os couverts de beaucoup de chairs, prennent de l'accroiffement, elles dérangent la pofition & la direction des mufcles ; on a quelquefois, vû ces organes changer de nature & s'endurcir. Les exoftofes qui furviennent aux épiphyfes, groffiffent plus vite que les autres, à caufe de la foibleffe des fibrilles offeufes qui conftituent les cellules dont ces parties font formées. Lorfque ces exoftofes viennent à fuppurer, le malade fouffre beaucoup ; parce que les tendons & les ligamens voifins, participent au mal qui arrive à l'os. Lors même qu'elles ne fuppurent pas, le malade éprouve les mêmes douleurs à mefure qu'elles augmentent de volume ; parce que les ligamens & les tendons fe trouvent allongés & diftendus. Quand les épiphyfes fe gonflent par

la perte du reſſort de leurs fibres oſſeuſes & par le trop de conſiſtance des ſucs, il n'arrive aucune deſtruction dans leur ſubſtance ; mais ſi ces ſucs ſe pervertiſſent par leur ſéjour & qu'ils deviennent acrimonieux, l'épiphyſe ſe trouve quelquefois, rongée de façon qu'il ne reſte à l'extérieur, qu'une lame d'os très-mince, & un vuide dans le centre de cette tuméfaction.

On reconnoit en général, deux eſpèces d'exoſtoſes, l'une par infiltration de ſucs & l'autre par épanchement. L'exoſtoſe par infiltration, reconnoit pour cauſes, le relâchement du périoſte & ſon engorgement, occaſionnés par le dérangement & la lenteur de la circulation, & par l'arrêt des humeurs dans les vaiſſeaux ; d'où s'enſuit le gonflement & l'écartement des fibres oſſeuſes, & l'augmentation du volume de l'os. La ſubſtance compacte devient cellulaire & ſe remplit de ſucs médiocrement épais, & l'os eſt alors fort léger & ſpongieux. Si l'infiltration ne ſe fait que par degrés & peu-à-peu ; ſi les ſucs qui la forment, ſont de bonne qualité & prennent une conſiſtance épaiſſe, l'os aura plus de dureté & de peſanteur que dans l'état naturel. Si cette infiltration eſt abondante & qu'elle ſe faſſe promptement, les ſucs ne ſe deſſécheront pas facilement, ou ſeront très-long-tems à le faire : Cette eſpèce d'exoſtoſe eſt ſujette à abſcéder. Quand un gonflement de l'os produit par infiltration, eſt d'une conſiſtance très-dure, cette tumeur peut reſter long-tems, dans le même état ſans trop incommoder le malade ; pourvu qu'aucune cauſe ſoit intérieure ſoit extérieure, n'occaſionne pas la rupture ou le déchirement des vaiſſeaux. Mais ſi une cauſe quelconque vient à produire une nouvelle extravaſation de ſucs, la tumeur augmentera de volume & deviendra molle ; parce que les ſucs qui ſe répandront de nouveau, s'épancheront ſur l'ancienne exoſtoſe.

Dans les exoſtoſes par épanchement, le ſuc nourricier de l'os s'épanche par les orifices des vaiſſeaux diviſés, dans le cas d'une forte contuſion ou d'une plaie à l'os : Les ſucs qui ſuintent alors des bords de la diviſion, produiſent quelquefois des incruſtations oſſeuſes d'un volume extraordinaire &

fortement attachées à l'os. Cette espèce d'exostose grossit plus vîte que celle qui est faite par infiltration. Il arrive pourtant quelquefois, qu'à la suite de cette dernière, les sucs qui séjournent entre les fibres osseuses relâchées, transudent & s'épaississent entre le périoste & l'os, & forment des végétations qui peuvent se séparer aisément du corps de l'os. Il peut arriver que les sucs osseux qui transudent des vaisseaux divisés de l'os, se répandent dans le canal médullaire de cet os. Si ces sucs sont accumulés en grande quantité dans la cavité de la moëlle, les parois de ce canal s'écartent & se dilatent en devenant fort minces, au point de former une tumeur fort volumineuse. La lame osseuse qui couvre cette tumeur, n'a point d'épaisseur déterminée : Cependant, elle est le plus ordinairement fort mince, ainsi qu'on vient de le dire, & après qu'elle est enlevée, on voit des sucs encore fluides, contenus dans des cavités assez spacieuses. Il est arrivé qu'une partie du canal médullaire où les sucs s'étoient accumulés en grande quantité, s'est rompue, pendant que l'autre partie avoit conservé sa forme naturelle. Si les sucs osseux ne se répandent que peu à-peu & en petite quantité dans le canal de la moëlle, ils le remplissent sans en dilater les parois : En ce cas, ce canal reste toujours le même quant à la forme, mais il ne contient plus de moëlle.

On peut tirer le prognostic des exostoses, de la partie des os qu'elles occupent, de la cause qui les produit & de leur terminaison. Les exostoses des extrémités spongieuses de l'os, sont plus difficiles à guérir que celles du corps de l'os; & elles sont presque toujours, suivies de suppuration & de carie. Les exostoses de cause extérieure, devroient être plus aisées à guérir que celles qui dépendent de causes internes & virulentes ; cependant, on a remarqué qu'elles résistoient souvent davantage aux remèdes. Les exostoses véroliques & scorbutiques sont en général, moins dangereuses que les exostoses scrophuleuses, rachitiques & cancéreuses ; parce que ces dernières sont très-souvent accompagnées de suppuration. Les exostoses vénériennes & scorbutiques subsistent quelquefois long-tems, sans altérer les chairs & les tégumens, &

fans fuppurer. Cependant, le periofte fe trouve fréquemment détaché de l'os dans les exoftofes fcorbutiques, & il en fort une férofité roufsâtre de très-mauvaife odeur : Lorfqu'elles font très-anciennes, les os font fort poreux & légers, & quelquefois vermoulus. Les exoftofes fcrophuleufes fe forment très-lentement ; elles arrivent plus fouvent, aux épiphyfes qu'au corps de l'os, & aux os fpongieux qu'aux os durs & compacts ; & elles font plus long-tems que les autres à être attaquées de carie. Cependant, on trouve quelquefois dans des fcrophuleux, des exoftofes en forme de végétations qui occafionnent des douleurs très-violentes, & fourniffent une fanie féreufe, âcre & fœtide, & de fréquentes hémorragies : On regarde ces exoftofes comme un cancer de l'os. Les exoftofes fe terminent par la réfolution & par la fuppuration : Dans le premier cas, les fibres offeufes qui avoient été écartées, s'affaiffent, fe rapprochent & reprennent leur premier état. Dans le fecond cas, la partie malade de l'os s'enflamme, fuppure & fe détruit par la carie.

La cure de cette maladie s'accomplit en combattant les vices intérieurs s'il y a lieu d'en foupçonner, & en détruifant le vice local. Les remèdes intérieurs font appropriés à la caufe du mal bien reconnue : Si l'exoftofe eft vérolique, il faut adminiftrer les frictions mercurielles ; fi elle eft fcorbutique ou fcrophuleufe, on donnera les fpécifiques de ces virus, &c.

Quant à la tumeur même, on peut quelquefois, favorifer la réfolution de l'exoftofe par de légères frictions mercurielles locales & par l'application de l'emplâtre fondant de Vigo : Les leffives de cendres de farment ou de bois neuf en douches, ont quelquefois fondu des exoftofes qui avoient réfifté aux remèdes. Mais ces topiques ne peuvent procurer de bons effets que dans le commencement de la maladie ; c'eft-à-dire quand il y a encore une forte de fluidité dans les fucs, & qu'on les employe conftamment & pendant long-tems : Encore y a-t-il lieu de croire que la plupart des exoftofes qui paroiffent fe terminer par la réfolution, n'étoient autre chofe que des engorgemens du periofte. Quoique l'exoftofe paroiffe fe diffiper & que fon volume diminue beaucoup, il eft néanmoins

bien rare qu'il ne reste toujours plus ou moins de gonflement à l'os. Quand l'exostose ne change point de nature & n'incommode pas trop le malade, il est à propos pendant qu'on employe les moyens convenables, de couvrir l'endroit affecté, si elle est par exemple, à la partie antérieure de la jambe, avec une plaque de plomb ou de fer blanc, pour prévenir les accidens qui résulteroient de la percussion de l'os.

Quelquefois, l'exostose ne cède à aucuns remèdes & au lieu de se résoudre, elle s'abscède, suppure & le plus souvent, se trouve compliquée de carie. Lorsqu'une exostose se dispose à la suppuration, la peau qui la couvre s'épaissit, devient érysipélateuse & s'enflamme; il survient à la tumeur, une douleur pulsative qui augmente de plus en plus, & si le malade n'est secouru au plutôt & convenablement, l'os se ramollit & se carie. Il faut donc ouvrir les exostoses suppurées dans toute l'étendue du mal, pour pouvoir y porter tous les secours nécessaires : Quand la carie s'en est déja emparée, le périoste suppure & se détruit, de façon qu'en ouvrant la tumeur, l'os se trouve à nud. Le meilleur topique qu'on puisse appliquer sur les exostoses suppurées, est une décoction de racine de petite aristoloche, à chaque once de laquelle on mêle autant d'esprit de térébenthine : On imbibe de ce mêlange, la charpie dont on garnit la cavité osseuse suppurée, & dont on continue l'usage jusqu'à ce que la suppuration devienne belle. M. Simon a guéri des exostoses suppurées avec ce seul remède, mais il n'est pas toujours suffisant.

On est obligé dans bien des cas, d'enlever toute la tumeur osseuse jusqu'à ce que le fond soit entièrement à découvert. On fait avec le trépan perforatif, plusieurs ouvertures profondes assez près les unes des autres, observant qu'elles occupent toute la tumeur qui doit être emportée, & on enlève ensuite avec un ciseau & le maillet de plomb, tout ce qui a été entamé par le perforatif. Il faut que les coups qu'on portera sur l'os, soient légers & donnés modérément, pour ne point causer trop d'ébranlement; c'est pour éviter cet accident qui pourroit être suivi d'abscès, qu'on doit faire cette opération à plusieurs reprises. Lorsqu'on a enlevé toute

la portion altérée de l'os, on y applique pour accélérer l'exfoliation, la dissolution de mercure faite par l'esprit de nitre. Les meilleurs Praticiens n'employent le feu, que lorsque la carie est fort profonde & avec vermoulure ou des excroissances fongueuses. Telle est la méthode de traiter les exostoses superficielles qui ont suppuré ; mais si elles attaquent un os couvert de muscles fort charnus, comme celui de la cuisse, l'amputation du membre paroîtroit préférable, pourvû que l'opération se fit sur une partie saine de l'os.

Quand une exostose suppurée, résiste à tous les moyens qu'on vient de détailler, on peut quelquefois, séparer l'os malade d'avec les parties molles qui le retiennent : On a des exemples multipliés de guérisons par cette méthode employée, non-seulement sur les phalanges des doigts & sur des os de la main & du pied, mais même sur des os plus volumineux ; & elle est préférable à l'amputation de la partie. Lorsque la maladie dure depuis fort long-tems, la suppuration a détruit beaucoup des parties molles qui retenoient l'os en sa place & dont il seroit inutile d'attendre la régénération : On a souvent eu recours à cette méthode, dans le cas des exostoses scrophuleuses & du *spina-ventosa* dont on parlera ci-après. Quand on a fait l'extraction de l'os malade, les parties molles voisines le remplacent pour ainsi dire, peu-à-peu en s'arrangeant de manière qu'il ne paroît presque point de difformité, & que le malade à la longue, acquiert la facilité de se servir du membre.

SECTION QUATRIÈME.

De la fragilité des Os.

LES os qui doivent être durs dans les adultes, se cassent quelquefois, par le plus léger effort & sans qu'on leur fasse aucune violence. La fragilité des os dépend de ce que leurs molécules sont tellement désunies, qu'elles ne se touchent

qu'en peu d'endroits de leurs surfaces ; ce qui fait qu'elles se séparent entièrement les unes des autres, pour peu qu'on les écarte.

La fragilité des os est toujours, produite par leur extrême sécheresse qui peut dépendre de trois causes. 1°. Du manque de nourriture qui rend les os fort secs & fort poreux, faute d'humide. 2°. Du défaut de la moëlle ou de son altération, comme cela se voit dans les vieillards, dont les os se cassent plus aisément que ceux des jeunes gens. 3°. De l'introduction de quelques sucs pervertis & rongeans entre les fibres osseuses, comme cela arrive dans le scorbut, le cancer, la vérole, par des exostoses & par la carie ; on croit aussi, que cela peut arriver par l'usage immodéré du mercure. On a observé que les os fracturés par ces différentes causes, sont plus légers que les autres, secs, poreux & friables. Lorsqu'une carie intérieure est causée par l'inflammation & la suppuration du périoste interne ou du tissu cellulaire de la moëlle, le malade éprouve avant que l'accident lui arrive, une douleur sourde, profonde & fixe que les topiques les plus anodins ne soulagent point : On trouve quelquefois l'os percé ; mais souvent il n'est rongé qu'intérieurement, de manière qu'il ne reste à l'extérieur, qu'une lame très-déliée qui soit saine.

La cure générale de la fragilité des os, doit se rapporter aux différentes causes intérieures & virulentes dont elle peut dépendre, & qu'il faut combattre par leurs spécifiques connus. Quant à la cure particulière, elle est la même que celle des fractures ; mais on a observé qu'il y a des cas où il ne se forme point de cal, & que du moins il ne se fait jamais solidement. On trouve quelquefois, dans le lieu de la fracture, une substance cartilagineuse qui se sépare fort aisément. Lorsque la corruprion de la moëlle occasionne la carie & la fracture, le désordre est si considérable qu'on est le plus souvent, forcé de couper le membre.

SECTION CINQUIEME.

De la molleſſe des Os.

LE ramolliſſement des os arrive toujours lentement & par dégrés inſenſibles. Si les ſucs qui entretiennent la ſolidité des os, viennent à dégénérer de leur état naturel ; ſi les parties oléagineuſes perdent leur viſcoſité ; ſi les ſels ſont diſſouts par une trop grande abondance de ſéroſité, les fibres oſſeuſes imbibées d'humidité ſe ramolliront, parce qu'il n'y aura plus d'union entre leurs couches. Si le *Gluten* fort épais & compact qui unit & affermit les fibres oſſeuſes, vient à perdre de ſa ténacité par quelque cauſe que ce ſoit, les os les plus durs deviennent cartilagineux & prennent même quelquefois, la conſiſtance de chairs.

Dans cette maladie, la ſubſtance des os ſe change en un corps tout ſpongieux & cellulaire : Chaque cellule eſt tapiſſée d'une membrane qui ne ſemble aucunement exiſter dans l'intérieur de la ſubſtance compacte de l'os, avant qu'elle ſoit ainſi changée. On a cependant, obſervé que les cartilages qui ſe joignent aux os ramollis, ne participoient pas pour l'ordinaire à ce vice, quoiqu'ils ſembleroient devoir être plus ſuſceptibles de cette altération. La molleſſe des os peut encore, être augmentée par la dégénération de la moëlle qui eſt en ce cas, beaucoup plus abondante & plus fluide qu'elle ne devroit être ; ce qui lui donne la facilité de s'inſinuer dans les intervalles des fibres oſſeuſes, d'en relâcher le tiſſu & d'en affoiblir le reſſort, de façon qu'elles plient aiſément ſans ſe rompre & prennent la forme qu'on veut leur donner, en les ployant en des ſens différens. Le ſcorbut confirmé peut produire le ramolliſſement des os ; cependant, quelques-uns ont cru qu'il dépendoit de l'aceſcence des humeurs ; d'autant plus qu'ils ont obſervé une acidité manifeſte dans les différentes liqueurs des ſujets attaqués de ce mal.

Quoiqu'il en ſoit, cette maladie paroît procéder de la diſſi-

pation & de la deſtruction du ſuc terreux & crétacé qui entre dans la compoſition de la ſubſtance des os ; de ſorte que ſi par une cauſe quelconque, la matière de l'oſſification ceſſe de ſe filtrer & de ſe dépoſer dans les canaux oſſeux, les os doivent perdre leur ſolidité. Alors les muſcles agiſſant ſuivant leur direction & leurs points d'appui, les os longs doivent ſe contourner en différens ſens ; ceux qui ſont voûte, doivent ſubir des preſſions inégales, de manière à s'élever dans des endroits & à s'enfoncer dans d'autres. Ce qui vient d'être avancé, s'accorde aſſez avec ce qu'on a remarqué quelquefois, que les malades dont les os ſont diſpoſés au ramolliſſement, rendoient des urines pleines d'un ſédiment terreux, blanc & crétacé qui expoſé à différentes épreuves, paroiſſoit tenir de la nature du gypſe. Il eſt pourtant, aſſez difficile d'avoir des ſignes certains de la diſpoſition que les os auroient à devenir mols : Tout ce que l'on ſait, c'eſt que cette maladie eſt ordinairement, précédée par des douleurs plus violentes que celles de la goutte, & que ces douleurs diminuent, à meſure que les os s'amolliſſent

Nous avons vu une femme, nommée Supiot, née de parens fort ſains, & qui juſqu'à l'âge de 33 ans, avoit joui d'une bonne ſanté : Elle fut attaquée de mouvemens fébriles & de douleurs dans tous les membres, qui étoient cependant, plus fortes dans les extrémités inférieures que par-tout ailleurs. Après avoir ſouffert ainſi pendant neuf mois, elle ſe caſſa la cuiſſe droite en faiſant un léger mouvement dans ſon lit : Quelques ſoins qu'apportât le Chirurgien pour maintenir la fracture, le cal ne put ſe faire ; l'os de la cuiſſe caſſée commença à ſe ramollir & bientôt, cette molleſſe ſe fit appercevoir dans l'os de l'autre cuiſſe. La malade paſſa les quatre dernières années de ſa vie à reſſentir les douleurs les plus aigües ; la molleſſe & la flexibilité des os augmentoient chaque jour : La reſpiration devenoit difficile, l'épine & principalement les vertèbres des lombes où les douleurs étoient les plus violentes, ſe contournèrent de manière que cette femme qui avoit plus de cinq pieds de hauteur avant ſa maladie, n'en avoit plus que quatre lorſqu'elle mourut. A l'ouverture du cadavre, on trouva

le

le cœur & le poumon flasques & flétris; le foie étoit d'un volume extraordinaire & la ratte fort petite : Tous les os excepté les dents, avoient plus ou moins de mollesse; ceux de la tête, de la poitrine, de l'épine & du bassin étoient ramollis à-peu-près au même degré; mais ceux des extrémités inférieures l'étoient plus que les autres, & leur substance étoit comme parenchymateuse. La moëlle renfermée dans les os cylindriques, n'avoit aucune marque de corruption : La dissolution de ces os avoit commencé par l'intérieur, & s'étoit continuée jusqu'aux lames extérieures. Le périoste avoit beaucoup d'épaisseur, les cartilages avoient conservé presque leur force & leur solidité naturelles; mais on pouvoit couper les os les plus mols, aussi aisément que les muscles.

M. Louis a proposé pour combattre cette maladie dans les premiers tems qu'elle se manifeste, l'usage intérieur de l'alun mêlé avec une terre absorbante telle que la craie, pour le dépouiller de la partie excédente de son acide, & prévenir son impression sur les premières voies. On a conseillé d'y joindre des bains froids pris dans des eaux thermales alumineuses, naturelles ou factices, composées de sel gemme, de soufre, de vitriol & d'alun fondus dans l'eau de pluie, dont Fernel & *Welschius* ont vu des effets singuliers dans des cas de ramollissement des os.

SECTION SIXIÈME.

Du Rachitis.

LE *rachitis* est une maladie particulière aux enfans, dans laquelle l'épine & les grands os se courbent. Les enfans rachitiques ont les os mols & flexibles; c'est pourquoi, ils se ploient facilement en différens sens, sans se rompre pour l'ordinaire. Les exemples d'enfans nés avec cette maladie sont rares; elle commence le plus souvent, à se déclarer au neuvième mois après la naissance, & il n'est pas ordinaire qu'elle arrive quand les enfans ont deux ou trois ans. Dans

les premiers mois depuis leur naiſſance, les enfans ont les fibres très-lâches; leurs os quoique les parties les plus ſolides de leur corps, ſont mols & flexibles & preſque encore cartilagineux : Cette diſpoſition concourt en partie au *rachitis*, pour peu qu'il y ait quelque tendance à ce mal. Les enfans qui ſont parvenus à l'âge de deux ou trois ans, ont déja de la force; leurs parties ſolides deviennent plus fermes, & leurs fibres acquièrent de la ſolidité par l'exercice qu'ils ſont en état de prendre. Le *rachitis* ſe manifeſte le plus ſouvent, quand les dents veulent percer les gencives : Il eſt aſſez commun aux enfans qui dès leur premier âge, ont eu des accès d'épilepſie; il arrive quelquefois auſſi, à la ſuite de la rougeole & de la petite vérole.

Lorſque cette maladie commence, l'enfant a la peau flaſque & relâchée, parce qu'il maigrit beaucoup; ſon ventre s'enfle & ſe tend; les épiphyſes ou les têtes des os groſſiſſent, pendant que le volume des parties molles diminue : Ce gonflement arrive, parce qu'elles contiennent une plus grande quantité de ſucs & qu'étant ſpongieuſes, elles ſont plus ſuſceptibles d'extenſion que le reſte de l'os. Quand ce mal ſurvient à des enfans qui ont déja marché, on le reconnoît à leur démarche plus lente & plus foible, & par la difficulté de reſter debout; ils veulent toujours, être aſſis ou couchés & ne peuvent ſoutenir leur tête. Lorſque la maladie a fait des progrès, la tête devient fort groſſe, & la face plus large que celle des enfans de même âge; les artères & les veines du col ont plus de volume que les autres vaiſſeaux du corps : Les enfans éprouvent des douleurs aſſez vives aux environs des jointures; parce que le périoſte ſe trouve diſtendu par le gonflement des épiphyſes, pendant que le reſte du corps maigrit de plus en plus.

Les dents ſe carient bientôt & noirciſſent; la reſpiration devient courte & difficile, parce que la poitrine ſe reſſerre & s'élève en pointe, & que l'épine ſe déjette de pluſieurs manières : Le col eſt plus court qu'à l'ordinaire, les clavicules ſe courbent & forment une protubérance : L'écartement des os des iles diminue & ſe rétrecit; le *pubis* ſe rapproche de l'os *ſacrum* & les côtes prononcent en dehors, par une émi-

nence dans l'endroit où elles ſe joignent aux cartilages du *ſternum* ; enfin tous les grands os ſe courbent & les membres qui perdent leur rectitude naturelle, deviennent tout contrefaits. L'épine ne commence le plus ordinairement, à prendre une mauvaiſe conformation que lorſque les enfans commencent à marcher, & le col ſe fléchit en devant, à meſure que l'épine ſe voûte ; celle-ci ne peut ſe redreſſer, parce que les muſcles ſont très-foibles, & que le poids de la tête qui tombe en devant, entretient cette courbure. C'eſt preſque toujours l'épine qui dans le *rachitis*, contracte la plus grande difformité ; cependant, tous les enfans attaqués de cette maladie, n'ont pas l'épine courbée & contrefaite.

Si l'épine ſe courbe d'un ſeul côté, il ſe forme une boſſe du côté où les vertèbres ſe déjettent, & il y a un enfoncement du côté oppoſé : Lorſque l'épine eſt convexe en devant, la cavité de la poitrine ſe trouvant fort diminuée, les organes qui y ſont contenus, éprouvent une compreſſion continuelle. Cependant, l'épine peut prendre une conformation vicieuſe, ſans que le ſujet ſoit attaqué du *rachitis* : Cela peut arriver particulièrement, aux enfans dont les nourrices ne tiennent pas la liſière droite, quand ils commencent à marcher, & aux jeunes gens qui prennent habituellement de mauvaiſes poſitions en marchant, ou en apprenant à écrire & à deſſiner, ou à jouer de quelque inſtrument. Au reſte, ces mauvaiſes configurations de l'épine ne cauſent pas ordinairement, de compreſſion à la moëlle ſpinale, parce qu'elles ſe font par des degrés inſenſibles.

Le *rachitis* peut être occaſionné par des cauſes extérieures ; mais il dépend le plus ſouvent de cauſes intérieures. Parmi ces dernières, on peut ranger la mauvaiſe qualité des humeurs & celle de la lymphe en particulier ; la diſpoſition vicieuſe du ſang des pères & des mères dans le tems de la conception des enfans, & la conformation contre-nature que ces parens ont eu dans leur jeuneſſe ; le mauvais régime des mères pendant leur groſſeſſe, & l'inaction dans laquelle elles ont vécu ; l'uſage d'un lait trop épais & trop vieux ou d'une nourrice mal ſaine, les mauvaiſes digeſtions de l'enfant ou un vice véné-

rien caché. Il y a des Auteurs qui ont regardé le *rachitis*, comme une eſpèce de cachexie dans laquelle toutes les humeurs de l'enfant ſont empreintes d'un aigre muqueux, cauſé par la dépravation du lait de la nourrice : Ce qui ſemble même confirmer leur opinion, c'eſt le changement prompt & ſenſible qu'on a quelquefois, remarqué en changeant la nourriture des enfans qui avoient quelque diſpoſition à cette maladie; en les purgeant pour débarraſſer les premières voies des ſucs pervertis, & les mettant à l'uſage des apéritifs & du ſavon de Veniſe.

Entre les cauſes extérieures de cette maladie, on peut admettre les coups, les chûtes faites ſur l'épine, la dentition difficile, les vers, la négligence d'une nourrice peu ſoigneuſe de tenir l'enfant dans une ſituation droite; le défaut de tranſpiration occaſionné par l'air humide & froid auquel on expoſe les enfans trop jeunes, ou par les langes trop froids, trop humides ou même trop chauds dont on les enveloppe; le défaut de mouvement, la peſanteur du corps, la molleſſe des os, la foibleſſe de quelques muſcles & la contraction de quelques autres. Il faut pourtant, obſerver que la peſanteur du corps & l'action des muſcles ne peuvent par eux-mêmes, produire la courbure des os, à moins que ceux-ci ne ſoient mols & flexibles; c'eſt pourquoi le *rachitis* n'a lieu que dans la première enfance. La peſanteur du corps ni la contraction des muſcles ne peuvent déterminer la courbure des os, lorſque la réſiſtance de ces os ſurpaſſe l'effort de ces deux cauſes: D'ailleurs, elles n'en peuvent jamais être qu'une cauſe occaſionnelle, puiſqu'on voit les os des extrémités ſupérieures ſe courber, ſans que la peſanteur du corps puiſſe y contribuer. Il ne paroît cependant, point douteux que la contraction des muſcles plus forte d'un côté que de l'autre, ne contribue quelquefois beaucoup à cette courbure : car toutes les fois que les muſcles antagoniſtes d'une partie agiſſent avec une force égale, ils maintiennent les os dans leur figure & dans leur rectitude naturelles, malgré leur molleſſe & la peſanteur du corps.

Quoique le *rachitis* ne ſoit pas une maladie dangereuſe par

elle-même, on remarque que plutôt elle se déclare, plus elle est fâcheuse, au point que les enfans qui naissent rachitiques, ne vivent pas long-tems, ainsi que ceux dont la tête devient d'un volume fort considérable. Les riquets qui proviennent de parens rachitiques, ne guérissent que très-difficilement, ainsi que ceux dont la poitrine a pris de mauvaises configurations : Si l'enfant ne guérit pas avant l'âge de cinq ans, il est à craindre qu'il ne reste contrefait pendant toute sa vie; mais si les symptômes diminuent & que l'enfant se fortifie, on peut espérer sa guérison. On a observé que la rougeole, la petite vérole, les fièvres malignes, la gale & autres maladies de la peau ont plus d'une fois contribué à la solution du *rachitis*, c'est-à-dire au dénouement des enfans. Si cette maladie est compliquée de vérole ou de scorbut, elle est ordinairement incurable; les enfans meurent presque toujours d'hydropisie ou de phtysie, après avoir quelquefois, été auparavant attaqués du *spina-ventosa* & de la fièvre lente. On trouve à l'ouverture de leur cadavre, le foie très-volumineux, les intestins fort distendus d'air, les glandes mésentériques engorgées & squirreuses, les poumons souvent adhérens à la plèvre & squirreux, ou abcédés.

On ne peut donc remédier trop promptement à une maladie qui chaque jour, fait des progrès quelquefois très-rapides. On propose du côté de l'intérieur, de donner aux petits malades, des nourritures de facile digestion & aromatisées, & des boissons fortifiantes; de leur faire respirer un air sec & un peu chaud; de leur administrer des remèdes antiscorbutiques, diaphorétiques, absorbans & toniques suivant les circonstances, soutenus de tems en tems par des purgatifs-hydragogues, même des vomitifs donnés avec ménagement : Si l'enfant est à la mammelle, il faut faire prendre ces médicamens à la nourrice. On a parlé aussi des bains froids, des vésicatoires & des cautères; mais l'usage de la racine de garence en décoction a sur-tout paru produire, comme M. Levret l'a observé, de bons effets dans des enfans qui avoient de la disposition au *rachitis*; parce qu'elle peut en fortifiant l'action des solides, résoudre les obstructions & déterminer

la férosité surabondante vers les voies urinaires. On a aussi proposé à Milan, un remède employé efficacement à Berlin, contre le *rachitis*; c'est l'usage soit en poudre soit en décoction, de l'osmonde ou fougère fleurie qu'il faut continuer long-tems. Chomel l'avoit déja recommandé en pareil cas.

Quant à l'extérieur, on fera coucher le malade sur le dos & on aura soin de l'assujettir dans son lit, de manière que ses membres soient étendus & ne puissent se ployer; la situation horisontale est la meilleure : On peut y ajouter la précaution de les coucher dans des lieux secs, & sur des lits durs & faits de fougères ou de plantes aromatiques, & dans des draps & couvertures qui ne soient pas humides. On leur fait soir & matin, des frictions avec des linges secs & parfumés d'aromates sur le ventre, sur l'épine & principalement, sur les muscles qui sont du côté opposé, à la courbure des os : On fait aussi des onctions sur l'épine, avec du vin aromatique animé de quelque liqueur spiritueuse, & des huiles de vers & de lésard, ou de la graisse humaine. On a vu de bons effets de l'exposition des enfans rachitiques au soleil, sur-tout dans les mois de Juin, Juillet & Août, en les exposant peu-à-peu à différens degrés de chaleur : Il faut leur couvrir la tête & les mettre nuds sur un matelas ou une paillasse ; on les y laisse d'abord une heure, & insensiblement on les y fait rester pendant trois ou quatre. Si l'enfant peut marcher, il faut recommander à ceux qui en prennent soin, de lui donner une situation telle qu'il se tienne droit en marchant, & qu'ils aient l'attention de le promener souvent; cet exercice modéré ne peut que lui être utile.

Si l'enfant est trop jeune pour se soutenir, il faut appliquer aux différentes parties qui commencent à se courber, des attelles de carton fort ou de bois mince & léger, soutenues par un bandage modérément serré. Lorsque l'enfant est plus avancé en âge, on se sert pour redresser les jambes de bottines de cuir, de fer mince ou de cuivre battus & garnies en dedans : Il faut substituer les attelles aux bottines le soir quand on couchera l'enfant, afin de ne rien perdre de l'avantage qu'elles auront procuré pendant le jour. Il faut obser-

ver que les enfans qui commencent d'être attaqués du *rachitis*, ne doivent pas rester trop long-tems sur leurs jambes, quand on veut leur faire essayer de marcher, principalement s'ils n'ont point de bottines. M. Typhaine expert pour les hernies, avoit assez ingénieusement imaginé des moyens de redresser les extrémités inférieures des rachitiques ; mal conformées ou vicieusement contournées. Il y appliquoit des lacqs ou espèces de muscles artificiels au moyen desquels il parvenoit avec le tems, à vaincre la résistance des musclès dont la contraction avoit contribué à l'incurvation des os, & ramenoit peu-à-peu les membres à leur figure &.à leur conformation naturelles. On conçoit facilement que ces moyens ne pouvoient guères réussir, que lorsque les os avoient assez de souplesse pour obéir à l'action continuelle de ces agens musculiformes : M. Typhaine a fait voir à l'Académie de Chirurgie & j'ai vu moi-même chez-lui, plusieurs jeunes enfans bien guéris & exactement redressés, & qu'on avoit vus précédemment, plus ou moins vicieusement conformés & dans l'impuissance de se soutenir & de marcher.

Dès qu'on s'apperçoit que l'épine se contourne, on peut avoir recours à des croix de fer, ou aux corselets garnis de fortes baleines, de feuillets d'acier ou de cuivre battus qui se lacent sur les côtés, & qu'on fait même garder dans le lit. On peut voir dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome IV, in-4°. une de ces machines imaginée par M. le Vacher, pour prévenir ou guérir la courbure de l'épine. Il faut pourtant, prendre garde que toutes ces machines ne fassent de trop fortes compressions sur les endroits où on les applique ; ainsi on aura l'attention de les changer de tems en tems, eu égard à l'accroissement de l'enfant & à l'effet qu'elles auront procuré. On peut enfin les mettre sur l'escarpolette, dès qu'ils seront en état de s'en servir, & même leur faire tirer de l'eau des puits, en proportionnant la grandeur des seaux à leur âge & à leur force. Mais il arrive assez souvent, que sans l'aide d'aucun remède, les enfans noués guérissent par le seul secours de la nature, & que tous leurs os se redressent c'est ce qu'on appelle se dénouer.

SECTION SEPTIÈME.

Du Spina-Ventosa.

Le *ſpina-ventoſa* eſt une maladie des os produite par la corruption de la moëlle, & accompagnée d'un gonflement ou de l'écartement des lames oſſeuſes, & ſouvent de corroſion ou de carie; c'eſt une véritable dégénération de la ſubſtance des os. Cette maladie eſt à l'égard des os, ce que l'on nomme dans les parties molles, engorgement qui ſe termine par ſuppuration : Elle commence à produire ſes effets dans la partie intérieure de l'os, en écartant & détruiſant les fibres qui le compoſent. Le *ſpina-ventoſa* attaque plus ordinairement, les enfans que les adultes, parce que leurs os approchent davantage de la nature des parties molles : Il peut occuper toutes les parties des os; mais il arrive plus particulièrement, aux épiphyſes & aux os ſpongieux. Il eſt même aſſez ordinaire, de voir cette maladie s'emparer à la fois de différens os, ou de divers endroits ſéparés du même os. Dans le premier degré de cette maladie, on n'apperçoit qu'un gonflement de la propre ſubſtance de l'os, & le malade éprouve une douleur plus ou moins forte dans l'endroit tuméfié ; mais quand le mal paroît à l'extérieur, ſes progrès dans l'intérieur, ont déjà occaſionné les plus grands ravages. Dans le ſecond degré, les tégumens qui couvrent la tumeur, s'enflamment & les parties voiſines ſe tuméfient de plus en plus : Il ſe forme un abſcès qui s'ouvre ſpontanément, & qui dégénère en fiſtule à raiſon de la carie de l'os.

La cauſe la plus générale du *ſpina-ventoſa* procède comme on l'a déja dit, de la ſtagnation & de l'acrimonie, ou de la perverſion putride de l'huile médullaire répandue dans la ſubſtance des os. Mais les cauſes particulières dépendent d'une cacochymie morbifique; telle que les virus vénérien, ſcorbutique, écrouelleux, le *rachitis*, les petites véroles mal traitées ou qui n'ont pas procuré une dépuration parfaite, la ſuppreſſion des croûtes laiteuſes ou d'autres écoulemens ordinaires aux enfans.

Le *ſpina-ventoſa* eſt quelquefois, précédé de douleurs vagues & comme arthritiques en différentes parties du corps, leſquelles ne ceſſent que lorſque l'humeur s'eſt dépoſée ſur un endroit particulier, où elle produit le gonflement de l'os. Dans d'autres cas, il ſurvient d'abord, des douleurs fixes & permanentes en certaines parties; ces douleurs ſont ſuivies par fois, de tumeurs rouges & douloureuſes qui ſe diſſipent enſuite, & la matière ſe dépoſe enfin ſur les os. Alors, les malades reſſentent dans les parties oſſeuſes affectées, des douleurs ſourdes, profondes & rongeantes, qui deviennent toujours plus vives par l'exercice & les mouvemens, par l'uſage des alimens échauffans & même la nuit quand ils ſont couchés, & que les topiques les plus anodins ne ſoulagent point. Tant que la matière âcre & corroſive n'agit que ſur les parties intérieures de l'os, les accidens ſe bornent aux douleurs qu'on vient de décrire ; Mais auſſi-tôt que l'os ſe gonfle & que le périoſte & les autres parties voiſines ſont agacés par l'humeur, les ſouffrances s'accroiſſent, & il ſe fait des dépôts ſuivis d'ulcères virulens & putrides. Le périoſte reſte quelquefois, très-ſain malgré la tuméfaction de l'os altéré ; mais dès que la tumeur abſcède, le périoſte ſe gonfle, ſuppure & ſe détruit. La ſuppuration diminue le gonflement & la dureté extérieure, parce qu'elle dégorge toutes les parties molles ; mais il ſubſiſte toujours, une tumeur profonde produite par l'écartement des fibres oſſeuſes.

Le *ſpina-ventoſa* fait des progrès rapides, quand il eſt fixé dans les épiphyſes & dans les os ſpongieux ; parce que le tiſſu en eſt plus tendre, & principalement, quand la tumeur eſt ouverte. Dans les premiers tems, ſes progrès ſont quelquefois aſſez lents, parce que l'air ne pénètre pas dans l'endroit où l'huile médullaire eſt en ſtagnation ; mais dans la ſuite, elle ſe déprave par le croupiſſement & la chaleur vitale, d'autant plus qu'elle eſt naturellement diſpoſée à la putréfaction. La perverſion de ce ſuc médullaire devient avec le tems, ſi conſidérable, qu'elle ronge & détruit peu-à-peu, toute la ſubſtance de l'os où elle eſt dépoſée & les parties voiſines. On a obſervé que les fibres oſſeuſes attaquées du

spina-ventosa, souffrent des altérations singulières : Les unes sont simplement fort écartées ; d'autres paroissent croisées en différens sens & comme entassées les unes sur les autres ; quelques-unes sont incrustées de diverses couches de matière osseuse, & quelques autres hérissées de pointes. Les matières qui sortent des tumeurs suppurées dans le *spina-ventosa*, sont dans les premiers tems, sanieuses, claires & ténues, dont la fœtidité augmente à mesure que l'air s'insinue dans la partie malade. Dès que les parties molles qui couvroient l'os, sont ouvertes, on trouve dans la substance de cet os, un vuide proportionné à la destruction qui s'est faite des fibres osseuses. Bientôt, les bords de l'ulcère se tuméfient & deviennent mols & spongieux par l'engorgement des tissus cellulaires, & on s'apperçoit sensiblement des progrès de la putréfaction ; parce que l'air trouve un libre accès dans les endroits où l'huile médullaire est déja corrompue.

Au reste, la guérison du *spina-ventosa* doit être très-difficile à obtenir ; parce qu'on ne le connoit guères que quand toute la surface de l'os est cariée, & le désordre intérieur fort considérable ; parce que l'humeur qui produit la maladie, n'est pas toujours déposée dans un même endroit ; parce qu'il n'est pas facile de porter les remèdes convenables dans toute l'étendue du mal, & que la perversion putride du suc médullaire, se communique promptement aux parties voisines. Si l'on pouvoit être assuré de bonne heure, de l'existance du mal par des signes bien positifs, il n'y auroit pas de meilleur parti pour appaiser les douleurs cruelles que les malades ressentent, que d'ouvrir les tégumens & de pratiquer des ouvertures à l'os, pour évacuer l'huile medullaire dépravée : Ce moyen a eu le plus heureux succès dans quelques cas particuliers.

Mais quand la tumeur s'est une fois abscédée & qu'elle s'est ouverte spontanément, il est à propos d'aggrandir suffisamment cette ouverture dans tous les sens, pour pouvoir reconnoître tout le désordre survenu à l'os & procurer un écoulement libre à la sanie. Alors, soit qu'on ait été obligé de perforer l'os, soit qu'il se soit fait naturellement une destruc-

tion de ſa ſubſtance, il faut faire dans les cavités oſſeuſes, des injections fréquentes & abondantes avec une décoction de plantes déterſives & antiſeptiques, à laquelle on ajoute la myrrhe, l'aloès, le maſtic ou la ſarcocolle, & l'on panſe l'ulcère avec la térébenthine délayée par le jaune d'œuf ou le miel. Ces injections ou ablutions lavent & nettoyent complettement, les feuillets oſſeux baignés par la ſanie putride, procurent l'iſſue de cette matière pervertie & peuvent empêcher les progrès du mal. S'il y avoit quelques endroits altérés de l'os, qui ne fuſſent pas détruits & qui renfermaſſent des ſucs médullaires pervertis, inacceſſibles à l'effet des lotions & des injections, il faudroit les enlever avec le ciſeau & le maillet de plomb juſqu'à la partie ſaine de l'os. Quelquefois, toute la partie malade de l'os ſe ſépare ſpontanément ; mais le cas eſt rare & il vaut mieux employer tout de ſuite, les différens ſecours qu'on indiquera à l'article de la carie & recourir même au cautère actuel, pour détruire toutes les parties d'os altérées, qui auroient de la peine à ſe détacher ou qui exigeroient beaucoup de tems.

Le Chirurgien n'eſt pas toujours le maître de faire les inciſions convenables, pour découvrir toute l'étendue du mal & pour y remédier : Il eſt alors forcé d'attendre tout de la nature qui eſt ſouvent inſuffiſante pour opérer ce qu'on deſire. Il faut au moins, l'aider au moyen des douches de leſſives de cendres de ſarmens ou d'eaux thermales, des fomentations faites avec une décoction chaude de rhue, d'alliaire ou de quelque autre plante déterſive, animée de vinaigre & de ſel marin, qu'on renouvellera très-ſouvent, ou des emplâtres mercuriels & fondans. Pendant ce traitement, il peut arriver que quelque portion de l'os s'abſcède & produiſe dans les parties molles, un dépôt dont l'ouverture donne iſſue à de la ſanie qui vient de l'os, & qui ſert à le faire diminuer de groſſeur. Mais quoique le *ſpina-ventoſa* ſoit guéri, la partie de l'os qui a été affectée, reſte toujours gonflée & difforme. Il eſt néceſſaire pendant toute la cure, de faire garder un régime convenable, de purger ſouvent avec les hydragogues, de faire uſer de beaucoup de petit-lait avec les ſucs antiſcorbutiques & ſur-tout, de la tiſanne des bois ſudorifiques.

SECTION HUITIÈME.

Des abſcès dans le canal Médullaire.

LES abſcès de la moëlle, ou qui ſe forment dans le canal médullaire des os cylindriques, ſont des maladies très-dangereuſes. Ils reconnoiſſent pour cauſes, les coups violens donnés ſur l'os, l'inflammation de cet os, celle du périoſte interne ou externe, l'inertie ou quelqu'autre vice particulier de la membrane médullaire & de la moëlle. Un coup violent donné ſur un os ſans le caſſer, peut occaſionner un ébranlement conſidérable & aſſez violent, pour rompre les différens points d'union de la membrane médullaire qui eſt d'un tiſſu fort délicat, détruire ſes attaches avec les vaiſſeaux qui traverſent l'os, & produire un épanchement dans la cavité de cet os. On peut en ce cas, comparer l'abſcès de la moëlle avec celui qui ſe fait dans la ſubſtance du cerveau, quand il a ſouffert une forte commotion. L'abſcès de la moëlle cauſé par des coups ou des chûtes, ne ſe déclare cependant quelquefois, que long-tems après ces accidens.

La fente des os longs eſt ſouvent auſſi, accompagnée d'un abſcès, qui eſt formé de l'amas & du mêlange des ſucs qui s'écoulent des tuyaux oſſeux & des vaiſſeaux du périoſte déchirés. Les maladies du périoſte intérieur, telles qu'une inflammation, le déchirement de cette membrane & la rupture de ſes vaiſſeaux, peuvent donner lieu à la dépravation & à la corruption de la moëlle. La léſion du périoſte interne; eſt beaucoup plus dangereuſe que celle du périoſte externe, car la corruption fait des progrès plus rapides, & une très-grande partie de l'os peut en être altérée. Le plus petit embarras qui ſe fait dans une partie oſſeuſe, eſt bientôt ſuivi d'un déſordre beaucoup plus grand; parce que les humeurs circulent fort lentement dans les os & qu'elles y ſont plus comprimées; que leurs vaiſſeaux ont peu d'action & ne ſont pas ſecourus par celle des muſcles. Auſſi remarque-t-on que les os ſuppurent fort lentement, parce que les liqueurs ſe

portent très-doucement dans l'endroit de l'os où l'embarras s'eſt formé.

Il arrive un gonflement à l'os dans la plupart des abſcès de la moëlle ; il eſt ordinairement ainſi que la carie, la ſuite & l'effet de la putréfaction de cette ſubſtance médullaire. Si l'os ſe gonfle promptement, le bleſſé éprouve des douleurs aigües, parce que l'extenſion du périoſte eſt forcée par celle de l'os. Si le gonflement de l'os arrive vers les épiphyſes, la douleur n'eſt pas moins vive, à cauſe de la diſtenſion que ſouffrent les tendons & les ligamens. Les abſcès de la moëlle font des progrès très-rapides ; parce que le tiſſu qui renferme cette ſubſtance eſt ſi tendre & ſi délicat, qu'il eſt bientôt détruit : D'ailleurs, les artères qui vont à la moëlle, ſont comme celles qui vont au cerveau, leur diamètre eſt petit & elles n'ont point de tunique muſculaire ; ainſi elles ſe rompent très-facilement. Ces abſcès cauſent beaucoup de douleur dans le tems qu'ils ſe forment : Comme la douleur dans les abſcès des parties molles, dépend autant de l'extenſion & de l'écartement des fibres de la partie qui ſouffre, que de la préſence des humeurs qui les cauſent, ou de l'acrimonie qu'elles ont contractée, il eſt tout ſimple que ceux qui arrivent dans les parties qui peuvent le moins ſouffrir d'extenſion, ſoient les plus douloureux.

On peut juger des accidens que peuvent produire de pareils abſcès, en examinant ce que peut devenir une matière oléagineuſe comme la moëlle, qui reſte en ſtagnation ; puiſqu'elle n'eſt plus ſoumiſe à l'action des vaiſſeaux & qu'elle n'eſt point renouvellée ; quels changemens elle doit éprouver & les qualités vicieuſes qu'elle peut acquérir. Les abſcès qui arrivent dans les parties celluleuſes des os, ſont cependant plus redoutables encore ; parce que ce tiſſu eſt moins en état de réſiſter que le reſte de l'os, que toutes ſes cellules ſe communiquent, que les membranes qui les tapiſſent, ſe pourriſſent aiſément, que l'huile médullaire qui eſt dégénérée, acquiert les qualités les plus vicieuſes par l'accès de l'air, lorſque l'abſcès eſt ouvert. La carie commence par l'intérieur de l'os, dans la plupart des abſcès de la moëlle ; quelquefois cependant par l'extérieur.

Dans le premier cas, la douleur eſt fixe, ſourde & profonde, ſemblable à celle qui réſulteroit de quelque cauſe qui fendroit doucement l'os, en commençant par les parties intérieures & finiſſant par les parties extérieures. Si l'on touche la partie affectée, le malade ne ſoufre pas davantage; il n'éprouve aucun ſoulagement des topiques, ni des différentes ſituations qu'on fait prende au membre. Les douleurs ſourdes, fixes & profondes que les bleſſés reſſentent dans ce premier cas, deviennent des plus violentes, à meſure que le périoſte intérieur & le tiſſu qui renferme le ſuc médullaire, s'enflamment & ſuppurent : Elles ſe calment, quand ces différens tiſſus membraneux ſont détruits. Dans le ſecond cas, c'eſt-à-dire quand le déſordre commence par l'extérieur de l'os, la douleur eſt plus extérieure & plus vive, parce que le périoſte eſt fort tendu par le gonflemnet de l'os; on ne peut toucher même légèrement la partie, ſans faire ſouffrir beaucoup le malade.

Les topiques n'étant d'aucune utilité en pareil cas, les ſaignées abondantes, la diète & les boiſſons antiphlogiſtiques ſont les ſeuls moyens propres à calmer l'atrocité des douleurs : M. Simon a été forcé dans un pareil cas, de fendre le périoſte pour appaiſer les ſouffrances qui mettoient le malade dans le danger le plus preſſant. Lorſque le périoſte eſt extrêmement tendu, il eſt bien rare que les parties voiſines ne s'enflamment, & ne participent à tous les déſordres que produit l'abſcès de la moëlle : La tenſion & le gonflement doivent être proportionnés à la véhémence de la douleur, & la ſuppuration ne tarde pas à s'y former. Il eſt donc de la bonne pratique de lui donner jour, auſſi-tôt qu'on apperçoit un peu de fluctuation. Quelquefois, il ne ſurvient qu'un léger gonflement aux parties voiſines & extérieures; les tégumens s'ouvrent & donnent iſſue aux matières perverties : Cette évacuation ſoulage le malade pour le moment, mais tout le déſordre ſubſiſte & ſouvent, on trouve l'os rongé peu-à-peu; de manière qu'il ne reſte qu'une lame oſſeuſe très-déliée qui ſoit ſaine, & qui s'eſt percée pour laiſſer ſortir l'abſcès de la moëlle.

Mais le plus ordinairement, on eſt obligé d'ouvrir l'os pour procurer l'iſſue de la moëlle abſcédée : Plutôt on peut pratiquer cette ouverture à l'os, plutôt on met fin aux ſouffrances du malade. Il eſt même prudent de prévenir tant qu'il eſt poſſible, l'ouverture ſpontanée de l'os ; car ſouvent la carie a détruit beaucoup de la ſubſtance oſſeuſe, avant qu'on prenne ce parti. Le trépan perforatif eſt préférable à la couronne pour ouvrir l'os, qui pour être percé, demande ſouvent plus de force que n'en pourroit ſupporter la lame oſſeuſe ſous laquelle l'abſcès eſt renfermé. Mais ſoit que le dépôt ſe ſoit fait jour ſpontanément, ſoit que l'art lui ait ouvert une iſſue pour le moment, cela ne ſuffit pas pour opérer une guériſon complette. Il eſt donc à propos de découvrir la partie malade de l'os dans toute ſon étendue, & d'enlever ſoit avec le trépan ſoit avec la gouge & le marteau, toutes les parties oſſeuſes altérées qui empêchent l'écoulement libre des matières, dont le ſéjour ne manqueroit pas de faire de nouveaux ravages & de nouvelles deſtructions. On peut détruire par le cautère actuel ou l'eau mercurielle, les portions d'os qui ne peuvent pas être emportées par le ciſeau : Mais il faut en même-tems par des injections & des ablutions abondantes, préſerver les parties ſaines de l'os, des mauvaiſes impreſſions de la moëlle putréfiée.

On fait agir dans les ſuites, la rugine & les autres moyens pour hâter les exfoliations ; & on emploie une pratique raiſonnée, pour procurer la régénération de la ſubſtance oſſeuſe perdue : Il faut ſur-tout bien ménager dans tous les cas, la peau qui doit contribuer à la cicatrice, & ne pas permettre qu'elle ſe faſſe, ſans être ſûr que le fond eſt bon, afin d'éviter que l'ulcère ne reſte fiſtuleux. On a quelquefois, vû des portions d'os aſſez grandes, qui avoient été détruites par la carie à la ſuite des abſcès dans le canal médullaire, & la nature ſecondée par une pratique réfléchie & par de bonnes nourritures, régénérer cette déperdition de ſubſtance par un cal fort ſolide. Le gonflement de l'os ſubſiſte preſque toujours après la guériſon : Si le malade eſt jeune, ce gonflement peut ſe diſſiper en partie, avec le tems. S'il eſt avancé

en âge, l'os reste gonflé pendant toute la vie, mais il n'en résulte aucun accident.

SECTION NEUVIEME.

De la carie des Os.

LA Carie est une érosion de la propre substance des os : Cette maladie est aux parties osseuses, ce que l'ulcère est aux parties molles. Il y a des caries superficielles qui n'attaquent que les lames extérieures de l'os ; il en est qui pénètrent plus avant dans sa substance & quelquefois, jusqu'au canal de la moëlle. On reconnoît trois degrés dans la carie : Le premier est celui où il n'y a qu'une simple altération à l'os ; c'est la carie sèche. Le deuxième est celui où l'os est percé en plusieurs endroits comme du bois piqué par les vers ; c'est la vermoulure ; & le troisième est celui où une grande partie de la continuité de l'os est détruite. Il y a encore, une espèce de carie où il se trouve des chairs fongueuses engagées entre les fibres osseuses corrompues, & d'où il découle presque toujours, une sanie sanguinolente ; c'est la carie humide. La carie sèche fournit peu d'humidité, mais la vermoulure en donne beaucoup, principalement si elle pénètre jusqu'au canal de la moëlle, ou jusque dans la partie celluleuse qui contient le suc médullaire : Cette espèce de carie est des plus difficiles à détruire ; car elle ressemble à un ulcère sinueux.

Dans la carie, la surface de l'os devient grasse & inégale : Cette inégalité procède de ce qu'une partie de la substance de l'os a déjà été détruite : La couleur d'un blanc rougeâtre qui est naturelle à un os sain, se change en une couleur jaune qui devient ensuite brune ou noire. Plus la couleur naturelle d'un os approche du noirâtre, plus il est prêt à se corrompre : On peut faire cette observation sur les dents qui se gâtent & qui d'abord d'un blanc pâle, deviennent jaunes & insensiblement noires. Dans le commencement de la carie, l'os est quelquefois blanc, parce que la distribution des sucs y est interceptée :

Le ſuc médullaire qui s'y arrête enſuite, fait paroître l'os gras & jaune; il devient brun, quand les ſucs arrêtés ſe corrompent, & noir, quand la corruption eſt complette. Auſſi-tôt que les vaiſſeaux qui portent les ſucs nourriciers & la vie à l'os, ſont détruits, l'os s'altère; ainſi toutes les fois qu'un os découvert eſt privé de ſon périoſte, l'altération & la carie ſont à craindre. Lorſque ſur la ſurface d'un os, qui dans l'état naturel eſt rougeâtre, on apperçoit des points d'un blanc pâle, c'eſt un ſigne que les vaiſſeaux qui ſont deſſous, n'ont plus de vie & ne ſont plus traverſés par les humeurs. La carie ne cauſe point de douleur pour l'ordinaire; parce que les fibres oſſeuſes qui ſe détruiſent, n'ont plus aucune communication avec le périoſte.

La carie reconnoît pour cauſes extérieures, les contuſions des os par coups ou chûtes, la plaie en l'os, la fente, les fractures, l'impreſſion de l'air ſur les os découverts, l'application de quelque cauſtique, les ulcères placés près des os, l'inflammation & la ſuppuration des vaiſſeaux de l'os & du périoſte, les dépôts critiques qui ſe forment ſous cette membrane ou dans le tiſſu même de l'os. Les cauſes intérieures de la carie, ſont les différens virus vérolique, ſcrophuleux, ſcorbutique, cancéreux, le *ſpina-ventoſa*, l'exoſtoſe, l'inflammation & les abſcès de la moëlle & généralement, tout ce qui eſt capable de vicier les liqueurs, de les faire ſéjourner dans la ſubſtance des os, & d'interrompre le cours des ſucs nourriciers. L'air qui frappe un os découvert, occaſionne l'altération de cet os; parce qu'il reſſerre & deſsèche les extrémités des vaiſſeaux placés à ſa ſurface, & y arrête le paſſage des ſucs. Les os voiſins d'un abſcès ou d'un ulcère ſe carient, parce que les matières purulentes ou ſanieuſes enflamment & détruiſent le périoſte, & qu'elles abreuvent enſuite le tiſſu fibreux de l'os; mais les os ſimplement découverts, ne ſe carient pas toujours, quoique la ſuppuration des chairs les ait touchés. En même-tems que la lame extérieure d'un os ſe détruit, parce qu'elle eſt privée de vaiſſeaux & de ſucs, les lames intérieures s'altèrent peu-à-peu & la carie s'étend dans toute l'épaiſſeur de l'os.

Il y a des ſignes qui font connoître la carie des os, ſans qu'il

y ait d'ulcération aux parties molles qui le recouvrent, & il y en a qui annoncent la carie de l'os subjacent à un ulcère. Si les parties molles qui couvrent un os, sont dures & tuméfiées & de couleur livide; si le malade a ressenti dans cet endroit, des douleurs plus ou moins vives & si ces douleurs subsistent depuis long-tems, il n'y a guères lieu de douter que l'os ne soit carié. Si les chairs d'un ulcère voisin d'une partie osseuse, sont molles, pâles, livides & sanguinolentes; s'il en découle une grande quantité de sanie séreuse, qui tache de noir les topiques & les linges dont on couvre l'ulcère; si l'on découvre avec la sonde, des inégalités sur la surface de l'os, on peut être certain qu'il y a carie. Les ulcères avec carie rendent pour l'ordinaire, une odeur pareille à celle du lard corrompu, qui paroit dépendre de la dégénération du suc médullaire croupissant dans les porosités de l'os, & peut être aussi, de ce que les matières sanieuses y sont retenues plus long-tems que dans les chairs ulcérées. Lorsqu'une partie découverte d'un os, a encore de la solidité, qu'elle n'est pas inégale & qu'il en exude peu d'humidité, c'est une carie sèche.

Les caries superficielles & de causes purement extérieures, se guérissent plus facilement que celles qui ont beaucoup d'étendue en profondeur, & qui procèdent de quelque vice des humeurs : Celles qui succèdent à des dépôts critiques ou à l'ulcération des parties molles, sont toujours de difficile guérison. Les caries qui dépendent de causes virulentes, ne cèdent point aux topiques ni aux autres secours extérieurs, à moins qu'on ne travaille à détruire la cause qui les a produites & celle qui les entretient, qui sont souvent différentes l'une de l'autre. Les caries véroliques sont des progrès plus rapides que celles qui ont pour causes d'autres virus : Ces caries ainsi que les scrophuleuses & les scorbutiques, sont presque toujours précédées d'ulcération dans les parties molles : Cependant quelquefois, les os & les chairs sont affectées en même-tems, & d'autres fois, l'os est carié avant que les parties molles soient ouvertes. La carie scorbutique n'arrive en général, que dans le cas où la lame extérieure d'un os a été détruite, de

façon que l'humeur rongeante s'insinue dans la substance cellulaire de l'os. Cependant, la carie peut survenir quelquefois, sans que la lame extérieure de l'os ait été altérée, lorsque le scorbut est porté à un si haut degré de malignité & qu'il affecte si profondément les parties solides, qu'il commence par attaquer la substance cellulaire des os. En ce cas, les lames osseuses s'écartent les unes des autres & produisent des exostoses accompagnées de douleurs cruelles : Il survient aussi quelquefois, un *spina-ventosa* de la plus mauvaise espèce, avec des ulcérations très-douloureuses & dont les progrès sont très-rapides. Les caries scrophuleuses sont plus dangereuses que toutes les autres, parce que le plus souvent, les extrémités & les parties spongieuses des os sont affectées ; c'est aussi pourquoi, la carie des os des enfans devient souvent considérable & de difficile guérison.

Lorsque la carie se trouve aux épiphyses & à des os petits & spongieux, elle fait beaucoup d'impression dans leur substance qui a la facilité de s'imbiber des sucs sanieux : Au contraire, la carie est moins fâcheuse dans le milieu des grands os, parce qu'elle a plus de peine à pénétrer leur tissu qui dans cet endroit, est plus serré. Si la carie attaque les articulations, elle est fort fâcheuse ; car elle produit souvent des fistules incurables, si elle n'est promptement découverte : D'ailleurs, le désordre se communique bientôt à l'articulation même, d'autant plus que le suc médullaire perverti, se mêle au liniment naturel qui la lubréfie. La carie avec vermoulure est aussi difficile à détruire qu'elle est dangereuse, sur-tout si elle occupe les os qui servent de soutien au corps ; parce qu'ils peuvent se casser, & que la consolidation d'un os fracturé dans ces circonstances, se fait difficilement.

On ne peut venir à bout de guérir la carie, qu'en combattant le vice intérieur qui a produit & qui entretient la maladie, & en détruisant le vice local. On a observé que les caries véroliques guérissent quelquefois, par l'usage du mercure seulement ; mais il faut que la carie soit nouvelle pour n'avoir pas besoin d'autres secours. Pour traiter la carie, il est nécessaire de découvrir toute la partie malade de l'os, pour pré-

venir les ulcères fistuleux des chairs & des tégumens qui couvrent l'os. Si l'on juge que la nature puisse opérer promptement & complettement la séparation de la carie, on peut lui en abandonner le soin; mais le plus souvent, elle a besoin d'être aidée par l'art.

Les moyens capables de remédier au vice local, doivent être différens suivant l'espèce de la carie & le plus ou le moins de profondeur qu'elle a. Lorsqu'elle est superficielle & sèche, il suffit de couvrir l'os d'un plumaceau trempé dans l'eau-de-vie, l'esprit-de-vin ou le baume blanc de *Fioraventi*, & de remplir l'ulcère de charpie sèche pour maintenir les chairs, & tenir les bords écartés jusqu'à ce que l'exfoliation soit faite. On a cependant quelquefois, été obligé d'employer les topiques gras, onctueux & stimulans en même-tems sur la carie sèche, pour faire naître une sorte d'inflammation dans le tissu de l'os & hâter par ce moyen, la chûte de la partie morte.

Lorsque la carie est humide & superficielle, il faut se servir de préférence, des topiques les plus propres à dessécher les humidités qui abreuvent & pourrissent l'os; comme les poudres d'*iris* & d'aristoloche, la teinture de myrrhe & d'aloès, une partie d'huile de gérofle mêlée à deux parties d'esprit-de-vin camphré, ou autres substances aromatiques & résineuses. Ces remèdes produisent ordinairement, de bons effets & arrêtent du moins les progrès de la carie, en adoucissant par leurs parties huileuses, l'acrimonie du suc médullaire, en le préservant de la pourriture & en empêchant qu'il ne s'attache & ne se colle à la surface de l'os : D'ailleurs, en s'insinuant dans la substance même de l'os altéré, ils augmentent le ressort des fibrilles membraneuses dont les petites cellules diploïques de la partie saine de l'os sont recouvertes, & contribuent ainsi à la séparation de toute la partie cariée. Mais il faut abandonner l'usage de ces topiques, aussi-tôt que l'os est garni de bonnes chairs & leur substituer la seule charpie sèche.

Si la profondeur de la carie humide exigeoit des moyens plus actifs, on auroit recours aux huiles de gayac, de buis ou

de cannelle, ou même à la poudre d'euphorbe, qui convient d'ailleurs très-bien, pour réprimer les chairs & les empêcher de venir couvrir l'os. Si ces secours se trouvoient insuffisans pour produire l'effet qu'on en attend, on appliquera avec fruit, le beurre d'antimoine ou la dissolution de mercure par l'esprit de nitre, dont on touchera l'os plus ou moins suivant le besoin; & cependant avec précaution, de crainte qu'ils ne pénètrent jusqu'à la chair molle, placée sous la pièce d'os qui doit se séparer.

Si l'exfoliation n'avançoit pas par ces moyens, il faudroit recourir à la rugine & même au cautère actuel. C'est principalement, dans le cas des caries profondes, de celles qui sont abreuvées d'une sanie putride & rongeante, ou traversées de *fungus* blanchâtres, mols & insensibles qui sortent des porosités de l'os carié, que le fer rouge est nécessaire pour irriter, enflammer & procurer la séparation de la partie morte de l'os: Ce moyen a bien de l'avantage, toutes les fois qu'il faut fixer la corruption de l'os, par un agent plus puissant que celui qui a fait le mal. L'action du feu rompt & détruit subitement, les fibres osseuses qui perdent bientôt toute connexion avec la partie saine de l'os: Dès que cette communication est interrompue, les sucs qui circulent dans la substance de l'os sain, heurtent contre les parois des tuyaux qui les contiennent, les étendent & forment peu-à-peu à la surface de l'os qui n'est pas altérée, une chair qui à mesure qu'elle croît, chasse la partie osseuse qui a été touchée & pénétrée par le feu. D'ailleurs, outre la destruction de la partie viciée de l'os que produit le cautère, il procure encore la dissipation & l'évaporation des humidités dont la substance osseuse étoit imbue; ce qui ne peut qu'accélérer l'exfoliation. Il faut connoitre toute la profondeur de la carie pour employer fructueusement le cautère actuel. Avant que de l'appliquer, il est souvent à propos de ruginer la surface de l'os carié & de la bien essuyer, afin que l'humidité ne diminue point l'action du feu; il faut aussi couvrir les chairs de l'ulcère, pour les garantir de son impression. On répète l'application du fer rouge de deux ou trois jours l'un & autant de fois qu'il

eſt néceſſaire, pour faire pénétrer le feu au fond de la carie : Cela dépend de ſa profondeur & de la nature de l'os altéré.

Il n'eſt pas d'uſage d'appliquer le cautère ſur les os du crâne, de crainte d'irriter les membranes du cerveau ; le *ſternum*, les os du carpe & du tarſe ſupportent difficilement auſſi l'action du feu. Si la carie étoit fort profonde & qu'il n'eût pas été poſſible d'inciſer ſuffiſamment les chairs, pour faire agir facilement le cautère actuel, on pourroit ſe ſervir d'une cannule, dont l'extrémité porteroit ſur l'os malade & qui faciliteroit l'introduction du fer rouge, ſans craindre de brûler les chairs. La carie avec vermoulure, ainſi que celle des épiphyſes & des os ſpongieux, exigent qu'on répète plus ſouvent l'application du feu : Si une pareille carie occupoit les os des extrémités, il faudroit avoir l'attention de ſoutenir la partie pendant tout le traitement, avec une gouttière de carton ou de fer blanc, & de ne pas trop appuyer avec la rugine ou le cautère, pour ne point riſquer de rompre l'os. Toutes les fois qu'on a cautériſé ſuffiſamment l'os carié, on couvre ſa ſurface de charpie sèche, & les jours ſuivans de plumaceaux mouillés de teinture de myrrhe & d'aloès, ou de quelque autre liqueur balſamique.

Malgré les avantages du cautère actuel, quelques Praticiens lui préfèrent l'eau mercurielle adoucie : Ils penſent que le feu irrite & enflamme les parties voiſines & qu'il détruit beaucoup de parties ſaines de l'os; pendant que la diſſolution de mercure qui s'inſinue doucement dans la ſubſtance de l'os, n'en peut détruire que très-peu de ſain. Il eſt vrai que plus les os affectés ſont ſpongieux, moins les remèdes vifs & pénétrans leur conviennent. En général même, quoique ces moyens ſoient fort utiles, il ne faut s'en ſervir qu'avec circonſpection & les abandonner le plutôt qu'il eſt poſſible. On procure à la vérité par leur ſecours, des exfoliations plus promptes, mais auſſi on produit quelquefois, une complication de mal; parce que l'action de ces remèdes ne peut pas toujours être ſi bien ménagée, qu'elle ne s'étende juſqu'aux parties ſaines de l'os, & ne pénètre même juſqu'aux bourgeons charnus

qui s'élèvent ſous la partie morte de cet os. On peut quelquefois, aider la chûte d'une grande portion d'os carié, en diminuant de ſon épaiſſeur avec le ciſeau & le maillet de plomb; mais il faut faire cette opération avec beaucoup de précaution : Ce moyen a même un autre avantage; car en ébranlant la pièce d'os, il rompt des parcelles qui tiennent encore à la partie ſaine, & aide à l'impulſion des bourgeons charnus qui doivent la chaſſer. Lorſque la carie pènètre dans la cavité d'un os cylindrique, il eſt plus avantageux de ſe ſervir du trépan perforatif, ou de la couronne pour emporter toutes les parties viciées de l'os, que du ciſeau & du marteau, ſur-tout quand il faut mettre à découvert une grande partie du canal oſſeux.

Lorſque la carie attaque les articulations, on ne tire pas ordinairement beaucoup de fruit de tous les moyens indiqués précédemment : N'y auroit-il donc aucunes autres reſſources en pareil cas, que l'amputation du membre ? Il y a quelques années que M. Sabbatier lut dans une ſéance publique de l'Académie de Chirurgie, un Mémoire ſur la poſſibilité de la réſection de la tête & d'une partie de l'os du bras, lorſqu'il ſe trouve carié juſqu'à ſon articulation, avec l'omoplate, après avoir fait les inciſions convenables au muſcle Deltoïde, pour découvrir & pouvoir ſéparer l'os d'avec les parties molles : Il rapporta quelques obſervations de Chirurgiens étrangers, qui avoient fait avec ſuccès, cette réſection de l'*humerus* carié. M. Laſſus a traduit il y a quelque tems, un ouvrage Anglois de M. Parck, qui d'après quelques faits rapportés par MM. White, Cooper & Gooch, qui ſont peut être les mêmes que M. Sabbatier a cités dans ſon Mémoire, a imaginé que la Chirurgie pouvoit offrir une nouvelle reſſource dans certaines maladies du coude & du genouil; telles que les tumeurs ſcrophuleuſes avec carie des jointures, les anchyloſes avec amas de pus & altération des os dans les cavités articulaires, &c. pour leſquelles l'amputation a été regardée juſqu'ici comme indiſpenſable. Ce Chirurgien a donc propoſé, après avoir pratiqué les inciſions néceſſaires, de ſcier

les extrémités articulaires des os attaqués de carie, dans la vûe de conserver le membre du malade.

Après des essais faits sur le cadavre, il a exécuté son projet en ôtant à un matelot, la rotule & le ligament capsulaire, & en sciant les extrémités cariées du *fémur*, du *tibia* & du péroné; ces os se sont consolidés ensemble au moyen d'un cal. Il est vrai que la cure a été longue & difficile & que le blessé a couru plus d'un danger; mais il a eu enfin le bonheur de guérir, en conservant une extrémité roide, inflexible & plus courte que l'autre: Cependant, cette jambe s'est fortifiée avec le tems; elle lui rend tous les services possibles, sans douleur & sans enflûre, au point qu'il s'est vû en état de retourner en mer. Le Traducteur de l'Ouvrage fait la réflexion sage, que cet exemple qui annonce dans M. Parck, plus que du courage, ne sera probablement jamais suivi: Car il seroit très-possible qu'une pareille mutilation sur un sujet moins robuste que le premier, lui causât la mort; ou s'il en réchappoit, la jambe restante pourroit lui être moins utile qu'une jambe de bois. Cependant, il est à présumer que cette même opération pourroit être utile en certains cas & avec beaucoup moins d'inconvéniens, dans une maladie pareille de la jointure du coude.

Dans le pansement des caries, on ne laissera pas la plaie trop long-tems exposée à l'air qui peut augmenter l'altération de l'os; on la pansera rarement & mollement, en empêchant néanmoins, les chairs voisines de couvrir l'os jusqu'à ce que la carie soit détruite: La charpie sèche & fine est préférable pour garnir les chairs, aux spiritueux qui desséchent les fibres. On ne doit pas ordinairement, employer de topiques gras sur les os altérés, car la surface des os dépouillée du périoste ne suppure point comme les chairs; il se fait tout au plus, un léger suintement des chairs situées sous la lame osseuse qui doit se séparer: D'ailleurs, les corps gras s'insinuant dans les porosités de l'os, s'y rancissent & ne peuvent qu'augmenter l'altération de l'os. Il ne faut point porter tous les jours, la sonde ou les pincettes dans la plaie pour ébranler la pièce qui doit se séparer: Il faut attendre que toute la partie malade de l'os soit entièrement libre &

détachée de la partie faine ; fans quoi, il peut refter quelques parcelles offeufes qui font quelquefois, plus long-tems à tomber ; ou l'on occafionne du moins, des déchiremens & de légères ulcérations qui retardent la guérifon. On eft affuré que la partie cariée ne tardera pas à fe détacher, fi en frappant doucement deffus, on entend un fon qui annonce un vuide deffous, & fi la lame morte s'ébranle peu-à-peu & devient vacillante.

Ce font les bonnes chairs de la partie faine de l'os, qui chaffent en-dehors la partie altérée, joint à l'action des petits vaiffeaux & des fucs qui circulent deffous : Cette portion d'os peut être comparée à une efchare qui quitte la partie faine des chairs, ainfi cette opération eft plus dûe à la nature qu'à l'art ; on la nomme exfoliation. Il y a des exfoliations qui fe font par lames, plus ou moins épaiffes ; d'autres qui fe font fous la forme de petits fables ou de petits filets, comme dans la carie des épiphyfes ; d'autres enfin qui comprennent tout le corps de l'os. L'épaiffeur des pièces d'os qui fe féparent par l'exfoliation, varie felon l'étendue de l'obftacle que la circulation a trouvé pour fournir des fucs à l'os, & en certains cas, fuivant que la contufion de l'os aura été plus ou moins profonde. Plus la portion d'os qui doit s'exfolier, aura de volume, plus elle fera long-tems à tomber ; parce qu'il s'y trouve des vaiffeaux affez gros pour fournir continuellement des fucs, & que le retard ou l'accélération de la chûte des pièces d'os, dépendent prefque toujours de la deftruction de ces vaiffeaux. Les inégalités qui fe remarquent à la furface des pièces d'os exfoliées, ne font pas toujours le produit de l'érofion, mais plutôt du détachement irrégulier des paquets de fibres qui compofoient ces pièces, ou du defsèchement qui s'eft fait plus avant dans un endroit que dans un autre. Il y a cependant des cas, où cette inégalité de la furface de l'os vient de l'action d'une humeur corrofive, qui a agi plus puiffamment fur certaines parties de l'os que fur d'autres. On a remarqué que les portions d'os qui s'exfolient dans les fujets attaqués de fcorbut & d'écrouelles, font toujours fort fpongieufes, inégales & friables ; & lorfque la carie eft ancienne, on trouve l'os gônflé dans le lieu où l'exfoliation fe fait.

L'exfoliation se fait en général, assez promptement dans les enfans, parce qu'il y a beaucoup de sucs & que les fibres osseuses sont fort tendres : Elle se fait toujours lentement & difficilement dans les personnes âgées ; parce qu'il y a moins de vaisseaux vifs dans la substance de l'os que dans les sujets adultes. L'exfoliation s'opère plus promptement en augmentant modérément la nourriture du blessé, qu'en l'assujettissant à un régime trop sévère. L'exfoliation se fait plus aisément dans la carie sèche que dans toutes les autres espèces de carie ; & elle est toujours plus difficile & plus lente, quand le tissu de l'os est très-dur. M. Steidelle Chirurgien Allemand & M. Schneïder Chirurgien Anglois ont préconisé depuis quelque tems, l'usage intérieur de l'*Assa-fœtida* à petites doses, pour accélérer l'exfoliation des os cariés : L'un s'en est servi dans une carie du *fémur* ; & l'autre dans un ulcère avec carie au métatarse.

On peut quelquefois avancer l'exfoliation, en pratiquant avec le trépan perforatif, sur la surface de l'os qui doit se séparer plusieurs petites ouvertures, lesquels donnent passage aux petits bourgeons charnus qui naissent sur l'os sain, & soulèvent l'écaille qui doit tomber. M. Simon a employé plusieurs fois, le trépan pour hâter l'exfoliation de lames d'os fort épaisses, afin qu'elles fissent moins d'obstacle aux bonnes chairs qui croissoient dessous : On peut multiplier les couronnes suivant les circonstances. On peut aussi employer la rugine pour avancer l'exfoliation, quand elle est retardée par l'épaisseur de la pièce d'os qui doit tomber, & qu'elle seroit trop longue à se faire ou même impossible, si on l'abandonnoit à la nature seule. L'action de la rugine seroit préjudiciable dans le cas où la pièce d'os seroit vacillante ; car non-seulement elle n'avanceroit pas la guérison, mais on pourroit encore détruire les bourgeons charnus, en appuyant sur l'os ou en l'ébranlant rudement. Le malade ressent de la douleur quand on touche simplement un peu fort la pièce qui doit s'exfolier, parce qu'on comprime les chairs qui s'élèvent de la surface de l'os sain. L'exfoliation est quelquefois long-tems à se faire, parce que la pièce de l'os est enclavée sous les chairs : Il faut alors la tirer doucement avec des pincettes,

ou plutôt incifer les chairs & les tégumens pour en faire l'extraction.

Lorfque l'exfoliation eft totalement faite, l'os fain fe trouve couvert de grains charnus, dans lefquels on obferve quelquefois un léger frémiffement. Ces chairs font bonnes, quand elles font grainues, fermes & vermeilles, qu'elles s'élèvent doucement & qu'elles ne faignent point : Elles font défectueufes, lorfqu'elles font pâles, molles & fongueufes, fanguinolentes, douloureufes ou même infenfibles. Il faut bien ménager les grains charnus qui couvrent les os après l'exfoliation : Dès que ces bourgeons commencent à paroître à la furface de l'os, il ne faut employer que la charpie sèche & panfer très-rarement. On juge que l'exfoliation eft complette, lorfqu'on apperçoit que de bonnes chairs des bords de l'ulcère s'avancent fur l'os, s'y attachent & qu'il s'y forme à mefure, une cicatrice folide.

Si la cicatrice eft ferme, adhérente & enfoncée, il eft fûr que l'exfoliation a été parfaite : Cette bonne cicatrice annonce que les fucs épanchés de la furface de l'os, ont contribué à la faire ; & qu'il n'y a plus de vuide ni rien de défectueux entre elle & l'os fain. Si au contraire, la cicatrice eft molle, détachée, violette & qu'elle furpaffe le niveau des parties faines, c'eft un figne que le fond de l'ulcère n'étoit pas bon, & qu'il y a encore des parcelles d'os dont il faut attendre l'exfoliation. L'exfoliation des épiphyfes laiffe toujours un enfoncement plus marqué, que celle des autres parties de l'os, Cet enfoncement des cicatrices à la fuite des exfoliations, dépend de l'épaiffeur de la pièce d'os qui s'eft féparée : Il peut auffi quelquefois, dépendre de la mauvaife méthode qu'on employe dans les panfemens, en comprimant trop les chairs qui recouvrent la furface de l'os. Il arrive fouvent, que l'exfoliation de la carie paroît s'être faite complettement & que la plaie fe cicatrife bien ; mais au bout d'une ou de plufieurs années, une efquille d'os vient à fe détacher & fe fait un chemin dans les chairs pour fortir, en produifant pour l'ordinaire, un petit abfcès : Il faut alors feconder le travail de la nature, en ouvrant l'endroit où la pièce d'os fe fait fentir, pour l'extraire.

SECTION DIXIÈME.

De la Nécrose ou mortification des Os.

LA Nécrose ou mort de l'os, est une maladie dans laquelle une partie du corps de l'os, frappée de mortification, se dessèche & se sépare peu-à-peu, des parties vivantes du même os. Il suffit pour produire la nécrose, que l'os se trouve absolument privé de sucs vivifians, dans une étendue plus ou moins grande de toute son épaisseur : Car il tombe alors, dans une gangrène sèche tout-à-fait semblable à celle qui arrive aux parties molles, par l'extinction ou l'abolition de l'action organique des artères, tant pour le méchanisme de sa formation, que pour celui de la séparation du mort d'avec le vif. Il survient en effet dans ces circonstances, une ligne ou un cercle d'inflammation aux parties vivantes de l'os, voisines de celles qui sont privées de vie; & la suppuration louable qui lui succède, opère peu-à-peu la séparation de la partie morte de l'os. La portion d'os ainsi détachée par l'action vitale des vaisseaux sains, devient un corps étranger que la nature rejette avec le tems, ou qu'il faut extraire; ce qui s'exécute avec plus ou moins de facilité, suivant les différentes circonstances accidentelles qui accompagnent la maladie.

Il se fait quelquefois, une réparation de cette substance mortifiée, par le moyen des sucs qui suintent des vaisseaux du périoste & des autres parties saines voisines, & qui remplace la continuité de l'os. Le périoste sain sert avec les autres parties environnantes, de plancher & de moule, tant pour le développement ou l'expansion des vaisseaux des extrémités vivantes de l'os, que pour la condensation des sucs osseux qui en exudent. Il arrive même souvent, que l'os primitif mort se trouve renfermé comme dans une gaîne, dans l'intérieur de cette reproduction osseuse qui remplit alors, les fonctions de la partie morte. La nécrose s'empare non-seulement des os longs & cylindriques, comme le *tibia*,

le *fémur*, l'*humerus*, le *cubitus* & la clavicule, mais auſſi des os larges & plats, tels que ceux du crâne, l'omoplate & la mâchoire inférieure. On remarque cependant, qu'elle attaque toujours le corps de l'os, & quelquefois dans une grande partie de ſon étendue ; mais que pour l'ordinaire, elle ne s'étend pas juſqu'à ſes extrémités articulaires.

Les cauſes de la nécroſe ſont extérieures ou intérieures. Les cauſes extérieures ſont le grand froid, les coups ou les chûtes qui occaſionnent la contuſion du périoſte & de l'os même, ou ſa dénudation. Les cauſes intérieures ſont les différens vices des humeurs, & les virus particulièrement, le vérolique & le ſcorbutique qui donnent lieu à l'engorgement & à l'inflammation du périoſte interne, aux ſuppurations & aux abſcès de la moëlle, ou à la mortification.

Lorſque la nécroſe s'eſt emparée d'un os, les parties molles qui le recouvrent, s'engorgent, s'enflamment & s'ulcèrent ; ou il s'y fait un dépôt dont l'ouverture ſpontanée ou faite par art, fait reconnoître la dénudation & l'altération de l'os qui ſe trouve liſſe & deſſéché, pendant qu'il eſt inégal & quelquefois carié du côté des épiphyſes. Il n'y a pour lors, d'autre indication à ſuivre que d'extraire la partie morte de l'os, devenu corps étranger ; ainſi il faut ouvrir ſuffiſamment les parties qui le recouvrent, pour mettre bien à découvert l'os malade. Si comme il arrive quelquefois, la partie morte de l'os eſt déjà totalement détachée & ſéparée du vif, on en fait ſur-le-champ l'extraction, ſoit avec les doigts, ſoit avec un inſtrument convenable ; ce à quoi l'on parvient ſouvent avec aſſez de facilité. Lorſqu'elle eſt encore adhérente aux parties vivantes de l'os, il faut abandonner à la nature, le ſoin de ſa ſéparation, comme dans le cas des gangrènes sèches ; ce qui arrive plutôt ou plutard ſuivant la force de l'action vitale. Si l'on reconnoiſſoit de la carie aux extrémités articulaires de l'os, on y appliqueroit le cautère actuel, pour en procurer une plus prompte exfoliation & parvenir enſuite, à conſolider l'ulcère. Mais quand la partie morte de l'os eſt renfermée dans la nouvelle ſubſtance oſſeuſe régénérée, il faut ouvrir celle-ci

par une ou plusieurs couronnes de trépan, ou en détacher une partie avec le ciseau & le maillet de plomb, pour se donner la facilité de tirer avec des pinces, la portion mortifiée de l'os primitif.

FIN.

De l'Imprimerie de CLOUSIER, rue de Sorbonne, 1784.

LIVRES nouveaux ou nouvellement acquis, qui se trouvent chez MÉQUIGNON *l'aîné.*

COURS d'Opérations de Chirurgie, par Dionis, huitième édition augmentée par M. de la Faye, *in-8. fig.*	8 l.	f.
— Le même, relié en 2 *vol.*	9	
Baudeloque, Art des Accouchemens, *in-8. 2 vol. fig.*	12	
Quesnay, Traité de la Gangrène, *in-12.*	2	10
— Traité de la Suppuration, avec le Précis, *in-12.*	3	10
— Précis de la Suppuration, *in-12. br.*	1	4
— Traité de la Saignée, *in-12.*	3	10
— Traité des Fièvres, *in-12. 2 vol.*	6	
— Essai Physique sur l'Économie animale, *in-12. 3 v.*	10	
Essai sur l'Art d'imiter les Eaux Minérales, par M. Duchanoy, *in-12.*	3	
Météorologie appliquée à la Médecine & à l'Agriculture, par M. Retz, *in-8. fig. br.*	3	12
Mémoire sur le Rakitis, par M. Magni, *in-8. br.*	3	
Traité de la Fièvre miliaire des femmes en couche, par M. Gastellier, *in-8. br.*	2	
Marat, Mémoire sur l'Electricité Médicale, *in-8. br.*	2	
Mazars de Cazeles, Mémoire sur l'Electricité Médicale, *in-12. br.*		18
— Second Mémoire sur le même sujet, *in-12. br.*	1	16
— Troisième Mémoire sur le même sujet, *in-12. br.*	1	4
Dissert. sur l'abus des bouillons de viande dans les fièvres, *in-12. br.*	1	16
Méthode en faveur des Mères qui veulent nourrir, par M. Levret, *in-8. br.*	2	8
La Médecine-Pratique de Londres, *in-8. 1 vol.*	5	
Nouveau Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie & de l'Art Vétérinaire, *in-16. 6 vol.*	18	
Le Blanc, Œuvres Chirurgicales, *in-8. 2 vol. fig.*	12	
— Traité des Hernies, par le même, 1 *vol. in-8. fig.*	6	
Manière d'ouvrir & de traiter les abscès, *in-8. 1 v. fig.*	3	
Traité des Maladies Vénériennes, par M. Pressavin, *in-12. 1 vol.*	3	
L'Ecole de Salerne *ou* l'Art de conserver la santé, par M. Levacher de la Feutrye, *in-12. 1 vol.*	3	
Traité complet de Chirurgie, par M. de la Motte, troisième Edition, augmentée, par M. Sabatier, *in-8. 2 vol.*	12	
Accouchemens de Moriceau, *in-4. 2 vol. fig.*	18	
— Le second volume séparément.	10	
Accouchemens de Levret, *in-8. 3 vol. fig.*	18	

Accouchemens de Smellie, *in-*8. 4 *vol. fig.*	21 l.	f.
— Idem, de M. de Leurye, *in-*8. seconde édit.	6	
Guide des Accoucheurs, par Ménard, *in-*8. 1 *vol. fig.*	6	
Traité du lait, par Martin, *in-*12. 1 *vol.*	2	10
— De la Phlébothomie, par le même, *in-*12.	3	
— Des Maladies, par Lazerne, *in-*12. 2 *vol.*	5	
Observations sur la Formation des Montagnes, par M. Pallas, *in-*12. *br.*	1	4
Mémoire sur les Etangs, par M. Huguenin, *in-*12. *br.*	1	4
Analyse des fonctions du Systême nerveux, *in-*8. 2 *vol.*	9	
Beauchesne, Maladies nerveuses des Femmes, *in-*8. *br.*	2	8
Les Oracles de Cos, *in-*8.	6	
Anatomie de Lieutaud, *in-*8. 2 *vol.*	10	
Fabre, Maladies Vénériennes, *in-*8.	6	
Formules des Hopitaux de Paris, *in-*12.	3	
Formules de Médecine de Gaubius, *in-*12.	3	
— Idem, de l'Hôtel-Dieu de Lyon, *in-*12.	3	
Pathologie de Gaubius, *in-*12.	3	
Gendron, Maladies des Yeux, *in-*12. 2 *vol.*	6	
Physiologie de Haller, *in-*12.	3	
Essais de Physiologie, par M. Bordenave, *in-*12. 2 *vol. br.*	4	10
Pharmacopée de Lemery, *in-*4.	22	
Cours de Chymie, du même, *in-*4.	16	
Mémoires de l'Académie de Chirurgie, *in-*4. 5 *vol. fig.*	70	
— Les mêmes, *in-*12. 15 *vol. fig.*	45	
Prix de l'Académie de Chirurgie, *in-*4. 5 *vol.*	50	
— Les mêmes, *in-*12. 13 *vol.*	32	10
Œuvres Chirurgicales de Petit, *in-*8. 3 *vol. fig.*	21	
Maladies des armées de Pringle, *in-*12. 2 *vol.*	6	
Œuvre de Goulard, *in-*12. 2 *vol.*	6	
La Faye, Principes de Chirurgie, septième édit. *in-*12.	3	12
Traité des Maladies des Os, par M. Petit, *in-*12. 2 *v.*	6	
— Des Maladies des Enfans, par Rosen, *in-*8.	6	
Lind, Traité du Scorbut, *in-*12. 2 *vol.*	6	
Poupart, Traité des Dartres, *in-*12. *br.*	2	10
Essais sur les Fièvres, par Huxham, *in-*12.	3	
Aphorismes de Chirurgie, traduits par M. Louis, *in-*12. 7 *vol.*	21	
Anatomie de Sabatier, *in-*8. 3 *vol.*	13	10
Avis au Peuple, par Tissot, *in-*12.	3	
Tableau des Maladies de Lomnius, *in-*12.	2	10
Manuel des Dames de Charité, *in-*12.	3	
Lieutaud, Précis de Médecine, *in-*8. 2 *vol.*	10	
— Précis de Matière Médicale, *in-*8. 2 *vol.*	11	
Monnet, Traité des Eaux Minérales, *in-*12.	3	
— De la Vitriolisation, *in-*12.	3	

Monro, Ostéologie, *in-fol. gr. pap. fig.*	57 l.	f.
— Traité de l'Hydropisie, *in-12.*	3	
— Médecine d'armée, *in-8. 2 vol.*	9	
Pott, Œuvres Chirurgicales, *in-8. 2 vol.*	12	
— Traité des Fractures, *in-12. br.*	2	5
— Paralysies des extrémités, *in-8. br.*	1	4
Portal, Précis de Chirurgie, *in-8. 2 vol. fig.*	10	
Ravaton, Chirurgie d'armée, *in-8.*	6	
— Pratique moderne de la Chirurgie, *in-12. 4 vol.*	12	
Sharp, Opérations de Chirurgie, *in-12.*	2	10
Sthail, Traité du Soufre, *in-12.*	3	
— Traité des Sels, *in-12.*	3	
With, Traité des Vapeurs, *in-12. 2 vol.*	6	
Anatomie de Winslou, *in-12. 4 vol.*	12	
Beaumé, Manuel de Chymie, *in-12.*	3	
— Cours de Chymie, *in-8. 3 vol.*	18	
— Elémens de Pharmacie, *in-8.*	7	10
Bordeu, Recherches sur les Glandes, *in-12.*	3	
— Recherches sur le Pouls, *in-12. 4 vol.*	12	
Burton, Systême des Accouchemens, *in-8. 2 vol.*	10	
Zimmermann, Traité de l'Expérience en Médecine, *in-12. 3 vol.*	9	
— Traité de la Dyssenterie, *in-12.*	3	
Systême de la Femme, par Roussel, *in-12.*	3	
Valmont de Bomare, Minéralogie, *in-8. 2 vol.*	12	
— Dictionnaire d'Histoire naturelle, *in-4. 6 vol.*	72	
— Le même, *in-8. 9 vol.*	54	
— Le même p. *in-8. 9 vol.*	45	
Van-Swieten Commentaria in Boerhaave Aphorismos, *in-4. 5 vol.*	60	
Macquer, Dictionnaire de Chymie, *in-4. 2 vol.*	30	
— Le même, *in-8. 4 vol.*	20	
Lavoisien, Dictionnaire des termes de Médecine, *in-8.*	6	
Cours de Chirurgie de Col de Villars, *in-12. 6 vol.*	15	
Dictionnaire de Chirurgie, du même, *in-12.*	3	
With, Avis aux Femmes enceintes, *in-12.*	3	
Avis aux Mères qui veulent nourrir, petit *in-12.*	2	8
Dictionnaire portatif de Santé, *in-8. 2 vol.*	10	
Dictionnaire portatif de Chirurgie, ou Tome 3 du Dictionnaire de Santé, par M. Sue, *in-8.*	5	
Recueil d'Observations sur les Maladies épidémiques, par M. Lépecq de la Cloture, *in-4.*	12	
— Suite d'Observations sur les Constitutions épidémiques ; du même, *in-4. 2 vol.*	22	
Navier, Contrepoisons de l'Arsenic, *in-12. 2 vol.*	6	
— Précis sur les Poisons, *in-8. br.*		12

Quarin, Methodus medendarum inflammationum, *in-12. br.*	2 l.	f.
Klein, Interpres clinicus five de morborum indice, *in-8. 1 vol.*	2	10
—— Le même trad. en François, *in-12. 2 vol.*	5	
Morgagni de Caufis & fedibus Morborum, Edit de Naples, *in-4. 4 vol.* rel. en 2.	24	
— Idem. Edit. de Louvain, *in-4. 2 vol.*	27	
— Idem. Cum Annotationibus, A. Tiffot, *in-4. 3 v.*	28	
Lazerne, de Morbis internis capitis, *in-12.*	3	
Fizes, Tractatus de Febribus, *in-12.*	2	10
Senac, de Reconditâ Febrium intermittentium naturâ, *in-8. 1 vol.*	5	
—— Traité de la Structure du Cœur, nouv. édit. *in-4. 2 vol.*	24	
—— Malad. du Cœur, *in-12. 2 vol.*	4	
Hippocratis Aphorifmi Auct. Le Febre de Villebrune, 1 *vol. in-12.* doré fur tranche.	6	
Antonii de Haen Ratio medendi, *in-12. 11 vol.*	33	
B. Caftelli Lexicon Medicum, Græco-Latinum, cum notis Brunomii, 1 *vol. in-4.*	14	
Frederici Hoffmanni Opera Medico-Phyfica, cum Supplementis, *in-fol. 11 vol.* relié en 7.	120	
Guillelmi Ballonii opera omnia cum præfactis Tronchin, *in-4. 4 vol.*	36	
Rouppe, de Morbis Navigantium, *in-8.*	6	
Haller, Primæ lineæ Phyfiologiæ, *in 8.*	5	
—— Le même, *in-12.*	3	
Profp. Alpini de Præfagiendâ, vitâ & morte, *in-4.*	12	
Boerhaave, Aphorifmi de cognofcendis & curandis morbis, *in-12.*	4	
Ejufdem, Inftitutiones Medicæ, *in-12.*	3	12
Ejufdem, Prælectiones Academicæ, *in-12. 7 vol.*	24	
Ejufdem, Confultationes cum Refponfis, *in-12.*	3	
Ejufdem, de Morbis Oculorum, *in-12.*	3	
Ejufdem, de Viribus Medicamentorum, *in-12.*		
Ejufdem, Methodus difcendi artem Medicam, *in-12.*	3	12
Ejufdem, Methodus ftudii Medici, *in-4 2 vol.*	30	
Ejufdem, Elementæ Chemiæ, *in-4. 2 vol.*	21	
—— Ejufdem, Prælectiones Academicæ de morbis nervorum, *in-8. 2 vol.*	7	4
Fernelii, Univerfa Medicina, *in-fol.*		
—— Fuller, Pharmacopea extemporanea, *in-12.*	4	
Sanctorius, de Medicinâ ftaticâ Aphorifmi, *in-12.*	2	10
Cheyne de Sanitate tuendâ, *in-12.*	3	
Morton, Opera Medica omnia, *in-4. 2 vol.*	15	

APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, un Manuſcrit intitulé : *Cours de Pathologie & de Thérapeutique Chirurgicales, &c. par M. Hévin*. Les changemens, les corrections & les additions que l'Auteur a faits dans cette nouvelle Edition, rendront cet Ouvrage encore plus intéreſſant & plus favorable à l'inſtruction des jeunes Elèves auxquels il eſt deſtiné. A Paris, ce 3 Novembre 1784.

MISSA, *Cenſeur Royal.*

PRIVILÉGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE. A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Senéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le Sieur MÉQUIGNON l'aîné, Libraire à Paris, Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage intitulé : *Cours de Pathologie & de Thérapeutique Chirurgicales, à l'uſage des Etudians de l'Ecole de Chirurgie. Nouvelle Edition, par M. Hévin, premier Chirurgien de MADAME* : s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilége à ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par-tout notre Royaume, pendant le tems de dix années conſécutives, à compter de la date des Préſentes. FAISONS défenſes à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangère dans aucun lieu de notre obéiſſance ; comme auſſi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit Ouvrage ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ſes hoirs ou ayans-cauſe, à peine de ſaiſie & de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de ſix mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée, pour la premiere fois, de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conſeil du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément

aux Règlemens de la Librairie, à peine de déchéance du présent Privilége : qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, es mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMENIL, Commandeur de nos Ordres ; qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier de France le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMENIL, le tout à peine de nullité des Présentes ; du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans-cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers, Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires : CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris, le quinzième jour du mois de Décembre, l'an de grace mil sept cent quatre-vingt-quatre, & de notre règne le onzième. Par le Roi, en son Conseil.

LE BEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XXII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 134, fol. 216, conformément aux diſpoſitions énoncées au préſent Privilége ; & à la charge de remettre à ladite Chambre les huit Exemplaires preſcrits par l'Article CVIII du Règlement de 1723. A Paris, le 17 Décembre 1784.

LE CLERC, Syndic.